26412 W.15

Lane Medical Library

Die Radicaloperationen

der

nicht eingeklemmten Hernien

in der

Berner Klinik.

Inaugural-Dissertation

der

hohen medicinischen Facultät zu Bern

behufs

Erlangung des Doctorgrades

vorgelegt von

Dr. Carl Leuw,

Assistenzarzt des Kantonsspitals Glarus.

Berlin 1893.

Gedruckt bei L. Schumacher.

Auf Antrag des Herrn Kocher von der Facultät zum Druck genehmigt.

Bern, den 25. Januar 1893.

Der Decan:
Strasser.

Seiner theueren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153513_0133

Wenn ich mit dieser Arbeit über einen Gegenstand, welcher in den letzten Jahren bei den deutschen und ausländischen Chirurgen schon die vielfachste Bearbeitung gefunden, vor die Oeffentlichkeit trete, so glaube ich gerade darin eine Berechtigung zur Veröffentlichung zu finden; denn diese vielfache und allseitige Bearbeitung zeigt die Wichtigkeit dieses Gegenstandes. Es giebt wohl kein Leiden, das so allgemein verbreitet ist, das seinen Träger in seiner Erwerbsfähigkeit so beschränkt oder völlig behindert, das ihm oft jeden Lebensgenuss verbittert und das ihn fast plötzlich aus seiner Vielgeschäftigkeit herausreissen kann. Wie daher dieses Uebel unter den Laien bekannt und gefürchtet ist, so hat es auch in medicinischen Kreisen immer die grösste Aufmerksamkeit erregt. Mich hier in geschichtlichen Reminiscenzen zu ergehen und die Versuche aufzuzählen, welche im Laufe der Zeiten von gewissenlosen Charlatans und von gewissenhaften und scharfsinnigen Aerzten zur Beseitigung dieses Leidens gemacht wurden, würde mich zu weit führen und gehört nicht in den Rahmen dieser Schrift. Vielfach blieben es nur Versuche, denen ein praktisches Resultat abging und von denen heissen mag: „ut desint vires, tamen est laudanda voluntas.“ Nur daran möchte ich kurz erinnern, dass mit der Epoche der Antiseptik auch eine neue, segensvollere Zukunft für die Heilung der Hernien anbrach. Kaum hatte Nussbaum

diese neue Periode eingeleitet, so folgte Vorschlag auf Vorschlag, Veröffentlichung auf Veröffentlichung in rascher Reihenfolge und verschwanden fast ebenso schnell wieder, bis zuletzt in Deutschland wenigstens das Czerny'sche Verfahren mit mehr oder minder bedeutenden Modifikationen sich durchrang und seinen Rang bis jetzt behauptet hat; doch auch diesem droht Gefahr — denn hier ist das Bessere der Feind des Guten. Hat dieses Verfahren schöne, theilweise recht befriedigende Resultate erzielt, so wird es in neuester Zeit doch überboten von den Methoden von Mac Ewen und Bassini, die laut vorliegenden Publicationen das Vollkommenste leisten sollen, was möglich ist. Wenn aber auch diese Methoden die Prüfung der Zeit bestehen, so wird ihnen immerhin der Vorwurf einer gewissen Complicirtheit anhaften bleiben.

Hier an unserer Klinik wird ein Radicalverfahren geübt, welches dem Czerny'schen nahe steht, aber in Bezug auf hohe Unterbindung des Bruchsackes und besonders in Bezug auf einen dauerhaften, den früheren, anatomischen Verhältnissen entsprechenden Verschluss des Leistencanals eine wichtige Modification aufweist. Trotz seiner Einfachheit vereinigt es doch die Vortheile der Methoden von Mac Ewen und Bassini und steht in seinen Erfolgen ebenbürtig mit dem Verfahren der genannten Autoren.

Uebersicht und Anamnesen.

Das mir von Herrn Prof. Kocher gütigst überlassene Material umfasst 106 Personen mit 123 Hernien, welche sich folgendermassen auf Geschlecht, Körperseite und Bruchart vertheilen:

Personen	Inguinales			Crurales		Umbilicales et Epigastricae	Summa
	Rechts	Links	Unbekannt	Rechts	Links		
Männer . . .	54	39	1	2	2	7	105
Frauen . . .	3	3	3	5	4	—	18
	57	42	4	7	6	7	123

Operirt wurden von diesen 106 Bruchbehafteten 88 Männer mit 101, 18 Frauen mit 18 Hernien, im Ganzen 119 Brüche.

Von diesen 106 Personen sind 18 = 17 pCt. mit Doppelbrüchen, wovon aber nur 14 mit doppelten (28) Brüchen operirt wurden und zwar 11 doppelte Inguinales 1 mal eine Inguinalis und eine Cruralis, 1 mal eine Inguinalis und eine Umbilicalis, 1 mal eine Inguinalis und eine Epigastrica. Congenital waren 11 Leistenhernien ca. 10 pCt. und 3 directe circa 3 pCt. Eine doppelte Inguinalis wurde zweizeitig operirt; sonst aber war die Operation doppelter Hernien immer einzeitig. Castration kam nie vor.

Von diesen 106 Fällen stammen 51 — die mit N. N. bezeichneten — aus dem Privatspital von Prof. Kocher. Es sind darunter diejenigen, welche bis in das Jahr 1879 hinabreichen, während die klinischen Fälle aus den Jahren 1886 bis 1891 datiren. Die vor 1886 in der Klinik operirten Fälle (42) hat Mayor zu seiner Dissertation verwandt.

Das Alter der Patienten ist in 104 Fällen angegeben. Wir unterscheiden hier 4 Altersstufen:

I.	bis zum erfüllten	3.	Jahre mit	3	Operirten
II.	vom 4. bis zum	20.	„ „	17	„
III.	„ 21. „ „	50.	„ „	64	„
IV.	„ 51. Jahre an und darüber			20	„

Auf die verschiedenen Brucharten vertheilen sie sich, wie folgt:

	Inguinales	Crurales	Umbilicales et Epigastric.	Summa
I. Altersstufe	1	—	2	3
II. „	17	—	—	17
III. „	54	7	3	64
IV. „	14	5	1	20
	86	12	6	104

Der jüngste Patient ist 9 Monate, der älteste 71 Jahre alt. Hervorragend betheiligt ist die Stufe des erwerbsfähigen Alters, das dadurch, dass es erwerbsfähig ist, Ueberanstrengungen weitaus am meisten ausgesetzt ist. Die heutige Ansicht über Entstehung der Brüche ist zwar der früheren, dass Hernien durch Trauma entstehen, Feind. Man nimmt heut zu Tage an, dass der Entstehung eines Bruches eine Praedisposition — und diese kann nur eine anatomische sein — zu Grunde liegen müsse und Trauma nur

Gelegenheitsursache sei. Es hat daher keinen Zweck, die Aetiologie, wie sie von den Patienten angegeben wird, statistisch zu verwenden; kehrt doch die Aussage der Patienten immer wieder, dass eine Ueberanstrengung, ein Trauma Veranlassung zu ihrem Bruche gewesen sei. Eigenthümlich ist, dass gerade die Jugend, wo doch die anatomische Praedisposition — äusserer und innerer Leistenring liegen beinahe hintereinander; daher kein oder nur geringer Schrägverlauf des Leistencanals — par excellence gegeben ist, kaum ein Drittel der Inguinalhernien aufweist gegenüber dem erwerbsfähigen kräftigen Mannesalter. Dies ist aber nur ein scheinbarer Widerspruch und erklärt sich daraus, dass wir die Inguinalhernien des Mannesalters, die aber aus der Jugend datiren, jenen statt diesen hinzugezählt haben. Machen wir den Fehler gut und rechnen sie zu den Leistenhernien der Jugend, wohin sie eigentlich gehören, so bekommen wir das umgekehrte Verhältniss, nämlich 47 Jugendleistenhernien zu 24 im Mannesalter entstandenen.

Für die Praedisposition könnte causal gut die hereditäre Belastung herangezogen werden. Leider ist in unseren Anamnesen zu wenig Gewicht darauf gelegt worden, als dass man sie wegen der zu geringen Anzahl statistisch verwenden könnte. Nussbaum wird kaum zu weit ausgegriffen haben, wenn er annimmt, dass zwei Drittel aller Hernien als hereditär nachweisbar sein dürften. Uebrigens hat Anderegg bei 54 pCt. seiner Patienten die Hereditat nachweisen können.

Was das Alter resp. die Dauer des Bruches betrifft, so haben wir 100 Fälle in 3 Categorien aufgestellt, von denen die erste Brüche unter 1 Jahr, die zweite von 1—10 Jahren, die dritte solche über 10 Jahren umfasst. Sie vertheilen sich in folgender Weise:

	Inguinales	Crurales	Umbilicales et Epigastric.	Summa
I. unter 1 Jahr	15	3	3	21
II. 1—10 „	46	4	2	52
III. über 10 „	23	4	—	27
	84	11	5	100

Ob das Bruchalter einen Einfluss auf den Recidiveintritt ausübe, darüber wollen wir uns später Rechenschaft geben.

Status.

Wir haben hier besonders 2 Punkte zu berücksichtigen: die Grösse der Hernie d. h. ihr Volumen und die Weite der Bruchpforte.

Die Grösse ist in 89 Krankengeschichten erwähnt. Unterscheiden wir mit Mayor 3 Grössen und bezeichnen kindskopf — mannskopf — zweifaustgross als grosse, hühnerei — gänseei — faustgross, labial, scrotal als mittlere, taubenei — nussgross als kleine Hernien, so begegnen wir dieser Reihenfolge:

	Inguinales	Crurales	Umbilicales et Epigastric.	Summa
I. klein	9	2	4	15
II. mittel	57	3	—	60
III. gross	11	2	—	13
	77	7	4	88

Es sind also hier $^1/_6$ kleine, aber ebenso viel grosse Hernien, mittlere aber doppelt soviel als beide zusammen.

Bruchpforte: Die Grösse des Bruches wird nicht nur bestimmt durch sein Volumen, sondern auch durch die Weite seiner Pforte, was in Bezug auf Radicalheilung von grosser Bedeutung ist, wie nachher gezeigt werden soll. Meines Wissens ist dies in den bisher erschienenen Veröffentlichungen excl. Mayor ausser Rechnung gelassen worden und nach meinem Dafürhalten mit Unrecht. Allerdings decken sich Volumen und Pfortenweite in der Mehrzahl der Fälle, aber nicht in allen und muss letztere daher wegen der Prognose, wie ich später darthun werde, berücksichtigt werden. Ich begegne in den Anamnesen Angaben, wonach die Hernie faustgross, also mittelgross gewesen sein soll, deren Bruchpforte als ganz klein gefunden wird. Andere Hernien sind zwar momentan nicht gross, weil bis zur Untersuchung ein Band getragen wurde, sind aber ohne dasselbe incoercibel und treten ohne jede Anstrengung immer wieder aus, wenn auch nicht voluminös. Der Grund liegt darin, dass jene eine enge, diese eine weite Pforte besitzen und vermöge dieser Eigenschaft eher als jene in die Categorie der mittelgrossen oder grossen Hernien eingereiht zu werden

verdienen. Die Grösse des Bruches hängt von der Grösse des Druckes der Bauchpresse ab und wechselt mit deren Graden. Die Grösse der Pforte ist aber anatomisch gegeben. Ich glaube, dass bei den bisher geübten Operationsverfahren die Weite der Bruchpforte in Bezug auf einen dauernden Erfolg von grösster Bedeutung ist. Das Verdienst dem Verhalten der Bruchpforte in seinem Operationsverfahren am meisten Rechnung getragen zu haben, gebührt Bassini.

Auch hier sehen wir ihre Bedeutung voll anerkannt im Gegensatz zu Socin und anderen, wie ihre häufige Erwähnung in den Status und namentlich das Operationsverfahren lehrt. Sie findet Erwähnung in 58 Fällen, natürlich meistentheils bei den Inguinales. Folgen wir auch hierin Mayor, indem wir 3 Grade der Weite annehmen.

I. Grad eng, nur für einen Finger durchgängig
II. „ mittel „ 2 „ „
III. „ weit „ 3 u. mehr „

Da ihrer fast nur bei den Leistenbrüchen erwähnt wird, müssen wir uns auf diese beschränken. Wir finden sie daselbst eng in 23, mittel in 22 und weit in 13 Fällen bezeichnet.

Indicationen.

Hier kommen wir zu einem Gebiet, wo sich die Ansichten noch nicht völlig abgeklärt haben. Während die einen wie Nussbaum, v. Bergmann, Leisrink kleine Kinder von der Operation ausschliessen, ziehen sie andere wie Schede in den Bereich ihres operatives Wirkens. Anderegg vertritt den Standpunkt, Hernien ganz jungen Datums zu operiren, auch wenn sie keine Beschwerden machen, weil sie günstige Chancen für Radicalheilung bieten, andere dagegen verurtheilen jede Operation, die nicht aus zwingenden Gründen geschieht. So steht auch noch in anderen Punkten Meinung der Meinung gegenüber. Sehen wir einmal unsere Indicationsstellung an. Sie ist angegeben bei 79 Patienten. Vorausschicken muss ich noch, dass die Grösse der Hernie, obwohl sie auch als Indication gilt, je nachdem bald in die Rubrik der Irreponibilität und Incoercibilität, bald in die der Beschwerden eingereiht ist.

	Inguinales	Crurales	Umbilicales et Epigastric.	Summa
Jugend	9	1	3	13
Wunsch	5	—	—	5
Beschwerden	31	4	1	36
Irreponibilität / Incoercibilität	20	5	—	25
	65	10	4	79

Daneben hat ausnahmsweise neben anderen Indicationen auch die Indication „Irrsinn, geistige Beschränktheit“ zur Operation bestimmt. Auf Beschwerden Incoercibilität und Irreponibilität fällt der Löwenantheil der Indicationen. Diese geben wohl zu keinen weiteren Auseinandersetzungen Anlass, gehen doch hierin alle Operateure einig. Anders verhält es sich schon mit der Indication Jugend. Während viele Operateure die Indication für spätere Jugend bejahen, verneinen sie die meisten für die frühe Jugend, weil hier die Antiseptik nicht oder nur schwer durchzuführen sei. Dieser Ansicht ist auch Prof. Kocher und deshalb ist hier die Operation nur 3 mal ausgeführt worden, allerdings jedesmal mit schönstem Erfolg, was Wundverlauf und Definitivheilung anbetrifft; nämlich bei einem Knaben von 2 Jahren (42), von 1 Jahr (105) und von nur 9 Monaten (104). Diese 3 Fälle sprechen also nicht gegen diese Indicationstellung. Bei Individuen des späteren Knaben- und des Jünglingsalters hält Prof. Kocher die Operation für indicirt, um das lange und beschwerliche Tragen eines Bruchbandes unnütz zu machen.

Weitgehend aber discutabel ist die Indication, wo der blosse Wunsch geheilt zu werden, massgebend ist. Noch vor wenigen Jahren hätte eine solche Indication gerechten Widerspruch erfahren und heute darf sie getrost gestellt werden. Wir können behaupten auf Grund unseres Materials in 99 und mehr Procent hat der Patient Heilung zu gewärtigen, d. h. die Lebensgefahr ist gleich Null. Wir können ferner nach unserer Statistik mit grosser Wahrscheinlichkeit behaupten, dass der Patient in 7 bis 12 Tagen geheilt und wieder erwerbsfähig ist. Drittens können wir behaupten, dass er bei glattem Wundverlauf und nicht übermässig grosser Hernie Sicherheit habe defi-

nitiv geheilt zu werden auf Grund der Resultate der von Prof. Kocher geübten Radicalmethode. Darf man da einem Kranken eine Operation versagen, wo die Chancen für einen Dauererfolg so günstig und das Risico eines Misserfolges so klein ist, bei einem Leiden, das in seinen Folgen unberechenbar ist, wo das „media vita in morte“ einen besonders ernsten Klang hat, zumal bei einer Operation, die auch bei einem Misserfolg keine grösseren Nachtheile schafft als die gegenwärtigen, bei Erfolg aber die frühere Gesundheit völlig wieder bringt?

Aseptisches und operatives Verfahren und Nachbehandlung.

Aseptik: In den Jahren 1888, 89 und theilweise 90 wurde noch mit antiseptischen Verfahren und zwar Sublimatantisepsis operirt. Seither ist an dessen Stelle die aseptische Methode getreten, die hier kurz zu schildern, mir vergönnt sein möge.

Am Vorabend der Operation bekommt Patient ein Vollbad mit Bürste und Seife. Die Operationsgegend wird rasirt und mit Aether und Sublimat gereinigt. Am Operationstage nochmals Sterilisation des Operationsfeldes im Vorbereitungszimmer mit Bürste und $1\,^0/_{00}$ Sublimat. Isolirung der Operationsgegend mit Tüchern, die gespanntem Dampf ausgesetzt waren. Der Dampfsterilisator öffnet sich nach dem Operationssaal, als welcher ein Glaspavillon dient. Desinfection der Instrumente mit gespanntem Dampf, der Nadeln im Trockenluftkasten, der Messer unmittelbar vor dem Gebrauch mit $1\,^0/_{00}$ Sublimat. Sämmtliche Instrumente hierzu liegen während der Operation in 1 proc. Carbollösung. Tupfer aus Gaze sterilisirt in gespanntem Dampf. Schwämme werden nie gebraucht. Zu Fäden nur Seide, kein Catgut, auf Aluminium- oder Nickelspulen mit Aether und Alcohol entfettet, in 5 proc. Carbollösung aufgewunden, dem Dampfe von 140° 10 Minuten lang ausgesetzt und mit Pincette in $1\,^0/_{00}$ Sublimat gelegt und darin aufbewahrt. Drainröhren aus Glas, $^1/_2$ Stunde in 1 proc. Sodalösung gekocht, aus 5 pCt. Carbol in $1\,^0/_{00}$ Sublimat aufbewahrt. Die Wunde selbst kommt mit keinem Antisepticum in Berührung oder wird am Ende der Operation kurz mit Sublimat gespült. Während oder nach der Operation wird dieselbe mit Salz- ($7{,}5\,^0/_{00}$) Soda-

(2,5‰) lösung gespült. Die Umgebung der Wunde wird unmittelbar vor der Hautnaht nochmals mit 1‰ Sublimat gereinigt.

Operationsverfahren: Die Narcose wird mit Chloroform eingeleitet und mit Aether fortgesetzt. Einige Male kam Bromaethyl, 2 mal Anaesthesirung mit Cocain in Anwendung (35 u. 57), einmal keine Narcose.

Der Hautschnitt wird nicht mehr wie früher und wie er sonst noch bei den Operateuren gebräuchlich ist, in der Längsrichtung des Bruches in's Scrotum hinab, sondern quer, auf und parallel dem Poupart'schen Bande gemacht. Diese Schnittrichtung hat den vierfachen Vortheil 1) dass Asepsis und Antisepsis besser gewahrt wird, weil er das Scrotum mit seinen schwer desinficirbaren Falten vermeidet, 2) dass der Schnitt näher der Bruchpforte gelegen, 3) dass er der Hautrichtung entspricht und deshalb schön lineär vernarbt, 4) dass das Scrotum nicht verletzt und damit auch eher dessen Schwellung verhütet wird. Nach Bloslegung des Bruchsackes wird derselbe stumpf zu isoliren gesucht vom Samenstrang und von der Wandung des Leistencanals, indem man mit dem Zeigefinger zwischen dieser und dem Bruchsack, d. h. zwischen Fascia transversa und Tunica vaginalis communis ablösend vordringt. Nun erfolgt die Eröffnung des Sackes. Ist Inhalt da, so wird dieser zu reponiren versucht. Liegt viel Netz vor oder ist dieses degenerirt, so wird es mit seidenen Durchstichsligaturen unterbunden, peripher davon abgetragen und der bewegliche Stumpf in die Bauchhöhle versenkt. Durch die Incisionsöffnung des Sackes geht nun der linke Zeigefinger des Operateurs in die Bauchhöhle vor, um etwa vordringende Bauchcontenta zurückzuhalten und während der Assistent den freigelegten Sack fasst und sehr stark herunterzieht, wird der Brucksackhals so hoch wie möglich mit doppelten Seidenfaden, hart an der Zeigefingerkuppe vorbei, durchstochen und doppelt umbunden, der Bruchsack peripher davon abgetragen. So ist die Durchstechungsligatur möglichst hoch angelegt und doch vor Abrutschen gesichert. Der Sackhals zieht sich bis hinter den inneren Leistenring zurück. Der Leistencanal ist jetzt ganz frei und wird in der Weise geschlossen, dass der linke Zeigefingen in denselben eingeht, die vordere Wand des Canals emporhebt, so dass die Nadel unter dem Finger und über dem zurückgedrängten Samenstrang durchgeführt werden kann, ohne den

letzteren zu verletzen. Auf diese Weise werden an der inneren Bruchpforte anfangend in der ganzen Länge des Canals bis zur äusseren Pforte successive eine Reihe tiefgehender Seidenknopfnähte angelegt. Wir haben also hier eine Naht, welche den ganzen Canal, nicht nur seine Ausgangspforte verengert, eine Methode, welche im Gegensatz zu der von Bassini und Mac Ewen, wie sie unten beschrieben werden soll, den Vortheil grosser Einfachheit besitzt. Bei den Crurales wird die Pforte geschlossen durch Naht des Lig. Pouparti mit der Fascia pectinea. Was die congenitalen Inguinales anbetrifft, so wurde mit einer Ausnahme (63) wo die Freipräparirung des Sackes nicht gelang, gleich verfahren wie bei den acquirirten mit der Ausnahme, dass der Processus vaginalis über dem Hoden abgeschnitten und der an demselben verbliebene Rest durch Naht zu einer Tunica vaginalis testis propria geschlossen wurde. Castration kam in unseren Fällen nie vor. Die Operation der Umbilicales und Epigastricae wurde jedesmal beim betreffenden Falle eingehend behandelt, so dass weitere Erörterung hier unnöthig ist.

Es erfolgt nun eine fortlaufende Hautnaht. Hie und da wird zur Verhinderung von Blutansammlung ein Glasdrain eingelegt.

Sehen wir die anderswo jetzt geübten Verfahren an, so finden wir in Deutschland, Lauenstein und wenige Fälle von Schönborn und Billroth ausgenommen, eine ähnliche Operationsweise, jedoch mit bedeutungsvollen Modificationen, welche die Naht der Bruchpforte und das Nahtmaterial betreffen. Bei ersterer werden meist nur die Pfeiler der äusseren Leistenöffnung genäht, während der innere Leistenring und der Canal nicht verengert wird. Was das Nahtmaterial anbetrifft, so steht bei Billroth und in hiesiger Klinik Seide in Gunst, bei Schede Silberdraht, während Czerny dem Catgut den Vorzug giebt. Prof. Kocher legt grossen Werth darauf, ein Material zu haben, das sich nicht resorbirt, sondern auf längere Dauer seine Wirkung geltend macht.

Eines abweichenden Operationsmodus als des beschriebenen bedient sich Mac Ewen, dem in Deutschland Lauenstein und Schönborn nachgefolgt sind. Mac Ewen geht nämlich von der Ansicht aus, dass nach den bisher üblichen Methoden an der inneren Leistenöffnung ein Peritonealtrichter zurückbleibe, der in sich schon den Keim einer neuen herniösen Ausstülpung berge. Seine

Absicht ist es, diesen Trichter zu vermeiden und zwar in der Weise, dass er den Bruchsack nicht exstirpirt, sondern zu einem Kissen umformt, das er vor die innere Leistenöffnung legt. Wird nun der Bruchcanal gut vereinigt, worauf Mac Ewen besonderen Werth legt, so bildet dieses Kissen gleichsam einen Zapfen, der die Bauchhöhle nach aussen abschliesst und jedem Vordrängen der Intestina widersteht.

Höchst originell und bestechend ist die Bassini'sche Art der Radicaloperation. Sie beruht auf Berücksichtigung des anatomisches Baues und der physiologischen Function des Leistencanals. Durch den Austritt der Bauchorgane wird, besonders bei grossen Hernien die Beschaffenheit des Leistencanals verändert. Die Schrägheit seines Verlaufes geht verloren; die äussere und innere Oeffnung werden erweitert und kommen einander gegenüber zu stehen. Wird nun auch bei der jetzt üblichen Operation die Oeffnung verschlossen, so wird der Verschluss bei irgend einem starken Bauchdrucke gesprengt, indem die wenig haltbare Narbe als Locus minoris resistentiae nachgiebt. Wenn aber durch die Operation der Leistencanal in seinem Schrägverlauf mit vorderer und hinterer Wand, mit nicht mehr gegenüberstehenden, sondern verschobenen und verengerten Oeffnungen hergestellt wird, so können die Eingeweide nicht mehr direct durchdringen, weil vor und hinter jeder Oeffnung normales Muskel- oder Sehnengewebe lagert, das beim Anprallen der Eingeweide gleichsam die Oeffnung des Canals abschliesst. Wir sehen, dass diese Ansicht einen Anklang an die Risel'sche Spaltung des Leistencanals hat, in der Ausführung aber völlig verschieden ist und einen nicht geringen und complicirten chirurgischen Eingriff darstellt. Im Correspondenzblatt vom 15. September 1892 spricht Prof. Kocher nach einem kürzeren Exposé über die Anatomie des Leistencanals hierüber folgendermassen aus: „Was also die Hauptsache ist bei Verschluss der Pforte bei Leistenbrüchen, das lässt sich ohne die Bassini'sche Spaltung des Leistencanals erreichen und zwar dadurch, dass man den Samenstrang zurückdrängt und die Nähte, von der Gegend des hinteren Leistenringes anfangend tief durch Mm. obliquus internus und transversus mit ihren Fascien und durch die auseinander gewichenen strammen Hauptstreifen des Fascie des M. obliquus abdominis externus hindurchlegt. Unten bleibt — mag man nach

Bassini operiren oder nicht — stets das Liq. Pouparti der Anhaltspunkt für die Fäden."

Als laut den noch nicht abgeklärten Endresultaten die, wie sich später nach genauer Sichtung erwies, vergebliche Befürchtung auftauchte, es möchte die bisherige Methode die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht verwirklichen, hat sich Prof. Kocher einem neuen Operationsverfahren zugewandt, dessen ich hier kurz gedenken will. Näheres darüber findet sich in besagter Nummer des Correspondenzblattes. Ausser den bisherigen Indicationen will Prof. Kocher hierbei der Forderung einer Fixation des Peritoneums gegen die vordere Bauchwand genügen. Aehnlich Mac Ewen's Methode wird der isolirte Bruchsack nicht exstirpirt, sondern durch eine Oeffnung, welche lateralwärts von der Stelle des hinteren Leistenringes durch die Aponeurose des M. obliq. abdomin. ext. und der darunter liegenden Musculatur des Obliq. int. und Transversus gemacht wird, gezogen, stark torquirt und nun in der Richtung des Leistencanals, aber auf der Aussenfläche der Aponeurose des Obliq. ext. heruntergelegt und durch eine Reihe tiefgreifender Nähte, welche den Bruchsack selbst und die darunterliegende Aponeurose und Musculatur mitfassen, fest genäht. Dieser derbe Wulst, welcher auf diese Weise über dem Leistencanal in seiner ganzen Länge hergestellt wird, fixirt vortrefflich das Peritoneum und bildet einen guten Damm gegen den Anprall der Intestina.

Die Nachbehandlung, wie sie an der Berner Klinik geübt wird, ist eine ganz andere als anderswo, namentlich als diejenige von Mac Ewen. Die schweren kostspieligen Dauerverbände sind verschwunden. Gleich nach der Operation wird mit einem leichten Bindenverbande von sterilisirter Gaze, darüber Sublimatgaze und wenn stärkere Wundsecretion erwartet wird, noch mit einem Waldwollkissen die Wunde vor Verunreinigung geschützt. Am Tage nach der Operation werden etwaige Drains und Entspannungsnähte entfernt, und der obige Verband wiederholt. Am zweiten Tage werden alle Hautnähte entfernt und über die Wunde ein steriler Gazestreifen gelegt, der mit Collodium befestigt und mit einem Brei aus Bismuth und sterilem Wasser bestrichen wird. Dieser Verband bleibt bis zur gänzlichen Ausheilung, wenn der Verlauf sonst reactionslos ist, liegen. Die Hauptsache unserer Nachbehandlung aber ist, dass der Patient bei regelrechtem Wundverlauf nach

8 Tagen das Bett verlässt und nach 8—14 Tagen entlassen wird. So wird die Zeit der Arbeitsunfähigkeit auf ein Minimum beschränkt, während Mac Ewen von seinen Patienten sechswöchentliche Bettruhe verlangt, was doch ein grosser, ökonomischer Verlust ist, welcher besonders den Minderbegüterten hart trifft. Ein längerer Spitalaufenthalt wäre ja allerdings wünschenswerth. Prof. Kocher[1]) sagt darüber: „Dass durch diese abgekürzte Heilungsdauer die Sicherheit radicaler Heilungen nicht erhöht wird, liegt auf der Hand und wir stimmen mit Mac Ewen überein, dass es recht wünschenswerth ist, dass ein Patient nach einer Radicaloperation erst nach 6 Wochen das Bett verlasse und erst nach 8 Wochen wieder seiner Arbeit nachgehe. Allein einmal ist bei sehr beschränktem Platz im Spital eine solche Verlängerung des Aufenthaltes nicht möglich; dann sind eine grosse Zahl unserer Patienten nicht in der Lage, einer Radicalkur einer Hernie wegen Wochen und Monate lang ihre Arbeit zu unterbrechen. Wenn wir auch annehmen würden, dass wir circa $^1/_5$ unserer Patienten einer zweiten Operation wegen Recidiv unterwerfen müssen, dass dieselben dann nochmals eine Arbeitsunterbrechung von 8—14 Tagen in Kauf nehmen müssen, so ist der Gewinn an Zeit und Arbeit, welchen wir durch unsere Nachbehandlungsmethode erzielen, gegenüber den Vorschriften von Mac Ewen noch ein ganz bedeutender. Wir könnten unsere Kranken noch ein drittes Mal einer Operation unterziehen, bevor wir auf denselben Zeitverlust herauskämen. Die Hauptsache ist, dass wir die $^4/_5$ der Patienten, welche radical geheilt bleiben, mit einem minimalen Verlust an Zeit und Opfern aller Art von ihren Leiden befreien.“

Mortalität und pathologisch-anatomische Ergebnisse.

Unter 106 Kranken mit 119 Radicaloperationen ist glücklicherweise nur ein Exitus lethalis zu beklagen. Dieser kann aber nicht auf Schuld der Operation geschoben werden. Es ist Fall 55, an dem am 9. Juli 1890 eine doppelte Bruchoperation vollzogen wurde und welcher am 24. Juli, beinahe 15 Tage p. op. an doppelseitigem Lungeninfarct, wo der Embolus vom rechten Herzohr her-

[1]) l. c.

rührte, starb, während, wie die Section ergab, von Peritonitis keine Spur vorhanden, im Gegentheil die Wunde schön vernarbt war, mit einer leichten, trichterartigen Einziehung, zu welcher die Falten des Peritoneums radial hinzogen. 119 Radicaloperationen ohne einen Todesfall auf Kosten der Operation ist dank einer gründlichen Asepsis ein um so bemerkenswertheres Resultat als wir bei ausgezeichneten Chirurgen ganz andere Zahlen finden. So hatte Czerny bei 32 Radicaloperationen freier Hernien 3 Todesfälle, Billroth bei 51 Radicaloperationen an 48 Kranken 3 Exitus. Wolter berechnet für 50 Fälle freier Brüche 2 pCt., Leisrink bei 202 Radicaloperationen freier Hernien 7⅔ pCt., Anderegg 3,6 pCt., Adler 3,5 pCt. Nur einen tödtlichen Ausgang unter 216 Operationen hatte Bassini und Mac Ewen unter 98 Operationen.

Schliessen wir noch hieran eine Uebersicht über den bei der Operation gefundenen Bruchinhalt. Es fanden sich

Netz adhärent 38 mal „ lose 12 „	}	davon 44 mal resecirt.
Appendices epiploicae	3 „	„
Darm	7 „	„
Hydrocele communic.	3 „	„
Bursitis hernialis	4 „	„
Subserose Lipome	3 „	„

Der Darm fand sich so selten, weil er gewöhnlich vorher reponirt worden war. Einmal fand sich im Bruchsack fast das ganze Colon mit dem Omentum, einmal das Coecum mit dem Processus vermicularis. In über ein Drittel der Fälle haben Netzresectionen stattgefunden. Nachblutungen sind dabei keine vorgekommen, ebensowenig Todesfälle. Nach Anderegg beziffert sich die Mortalität bei Radicaloperation mit Netzresection um 2 pCt. höher als ohne solche. Richtig ist ja allerdings, dass je weiter der chirurgische Eingriff geht, um so höher die Gefahr steigt; aber doch nur bei nicht ganz richtiger Technik und Aseptik. Es sind unter unseren Fällen grosse Netzabtragungen ausgeführt worden, darunter eine fast des ganzen Netzes, einmal eine von einem 500 Gr. schweren Stück, ohne dass irgendwelche, gefährliche Erscheinung aufgetreten wäre.

Wundverlauf- und Abgangsresultate.

Man wird es mir nicht missdeuten, wenn ich den Wundverlauf und die Abgangsresultate nur der verflossenen 4 Jahre hier vorführe. Um den Werth eines neuen besseren Verfahrens zu zeigen, darf man die Resultate einer alten und einer neuen Methode nicht mit einander vermengen. Wer sich über den Wundverlauf aus den früheren Jahren der Antiseptik informiren will, wird darüber bei Mayor genügend Aufschluss bekommen; doch habe ich dort, wo es angegeben war, nicht unterlassen, die Heilung per primam oder per secundam zu verzeichnen. Der Wundverlauf war von 65 Fällen 51 mal = 78 pCt. glatt, fieberfrei ohne irgend welche Complication von Seite der Wunde, 14 mal = 22 pCt. gestört und zwar 8 mal durch locale Eiterung, 4 mal durch Oedema scroti et funiculi und 3 mal durch Wundhaematom, d. h. leichte Complicationen, die nie zu Besorgniss oder langer Verzögerung des Heilprocesses Veranlassung gaben.

Noch schöner wird das Verhältniss, wenn wir den Vergleich ziehen zwischen den per primam und den per secundam Geheilten. Per primam sind 63 = 89 pCt., per secundam 8 = 11 pCt. geheilt. Von den ersteren ist die Heildauer bei 57 Radicaloperationen bekannt. Sie beträgt im Durchschnitt für alle Brucharten 7,5 Tage, für die Inguinales 7,5, für die Crurales 7 und für die Umbilicales et Epigastricae 9 Tage. Zur Erklärung diene hier, dass als per primam geheilt betrachtet wird, nur wer nach 2 mal 24 Stunden nach Nahtwegnahme mit völlig verklebter Wunde ohne Verband ausser einem schützenden Collodialstreif gelassen werden kann. Als Heildauer bezeichnen wir die Zeit, bis zu welcher der Patient das Bett zu hüten hat, resp. den Termin bis zum Aufstehen und Herumgehen ohne irgend einen Verband oder Schutzapparat (wie Bruchband etc.). Aus obigem lässt sich ersehen, dass die Heildauer der verschiedenen Bruchformen wenig unter einander differirt. Es sind weniger anatomische Verhältnisse ausschlaggebend als eine gründliche Wundasepsis.

Auch die Grösse des Bruches vermag die Heildauer nur unbedeutend zu verzögern. Auf 11 grosse Brüche (25, 28, 40, 43, 58, 68, 73, 75, 80, 81, 99) zweifaust — bis kindskopfgross, welche

in die Jahre 1888—1891 fallen, trifft eine Heildauer von bloss 8 Tagen.

Ob das Alter den Wundverlauf beeinflusst? Ziehen wir das algebraische Mittel für die Leistenbrüche, so finden wir für das Alter von 0—20 Jahren eine Heilzeit von 6,6 Tagen, für das Alter von 20—50 Jahren eine solche von 8 Tagen und für das senile von über 50 Jahren eine solche von 7,1 Tagen. Es übt also das Alter auf die Heilungszeit keinen bedeutenden Einfluss aus. Damit sind wir mit Anderegg zu gleichem Ergebniss gelangt.

Eine weitere Frage drängt sich uns auf: „Verdient die Aseptik, das Ideal des Chirurgen, vor der antiseptischen Wundbehandlung den Vorzug? Von 1888 bis über die Mitte des Jahres 1890 wurde nach antiseptischem Verfahren (Sublimatantiseptik) operirt, welches dann dem aseptischen weichen musste. Letzteres begreift bei den Inguinales die Fälle von 52—69 und einige andere. Auf erstere (20—52) kommt eine durchschnittliche Heildauer von 8 Tagen, auf letztere eine solche von 7 Tagen. Der Unterschied ist also nicht bedeutend, kann aber, wo die Heildauer beinahe das physiologische Minimum erreicht, auch nicht mehr bedeutend sein. Immerhin wäre damit für die aseptische Wundbehandlung ein gewisser Vorrang nachgewiesen; wenn auch einzeln unter der Antiseptik gleich schöner und kurzer Wundverlauf vorkommen kann, wie die Casuistik beweist. Der Grund liegt wohl darin, dass bei dem aseptischen Verfahren die Wunde, d. h. deren Gewebe gar nicht verschorft werden, wie es bei der Antiseptik an der Oberfläche der Wunde durch die scharfen, ätzenden Antiseptica wie Sublimat und Carbol, wenn auch in ganz geringem Maasse, der Fall ist.

Per secundam geheilt sind 8, von denen 2, bei welchen in der Krankengeschichte Prima verzeichnet ist, nach der Entlassung zu Hause die Narbe aufbrach und eiterte, bis Suturen entfernt waren. Im Ganzen waren die Eiterungen nicht langdauernd. Die durchschnittliche Heildauer beträgt bei Eiterung 29 Tage.

Welch grosser Fortschritt in der Wundbehandlung in hiesiger Klinik gemacht wurde, erhellt aus einem Vergleiche mit Mayor. Dort waren unter 30 Fällen nur 13 Heilungen per primam mit einer mittleren Dauer von 21 Tagen und 17 Fälle mit Heilung

per secundam mit einer Heilungszeit von 36 Tagen. Wolter berechnet für das allgemeine Hamburger Krankenhaus, Abtheilung Schede reactionslosen Verlauf nur in 35 pCt. bei einer mittleren Heildauer von 21 Tagen, Wolff für das Augusta-Hospital in Berlin einen ungestörten Verlauf in 70 pCt., Wolff für die Heidelberger Klinik 62 pCt. Unter 77 Fällen heilten auf der Klinik von Billroth 39 per primam mit einer Heildauer von 20 Tagen, 38 per secundam mit einer solchen von 45,8 Tagen. Nach Adler gab es auf der Klinik von v. Bergmann in 56 pCt. ungestörten und in 43,4 pCt. gestörten Wundverlauf mit einer mittleren Heilfrist von 25 Tagen. Für die Würzburger Klinik unter Maas findet Ferd. Schultze für die Crurales 19, für die Inguinales 34 Tage mittlerer Heilungsfrist.

Was den Entlassungsstatus anbetrifft, so heisst es fast bei allen: Narbe schön lineär, Operationsgegend nicht druckempfindlich, beim Husten und Pressen keine Vorwölbung mehr, überhaupt keine Spur von Hernie mehr. Eine Ausnahme machen 6 Radicaloperationen, wo bei der Entlassung eine geringe Vorwölbung beim Husten und Pressen erwähnt wird, die aber nur bei einem Fall in ein Recidiv ausartete. Die Wundcomplicationen beeinflussten diesen Abgangsstatus wenig oder gar nicht. Höchstens wird erwähnt, dass davon nur noch geringe Residuen vorhanden gewesen seien.

Endresultate.

Trotz grossem Mühe- und Zeitaufwand und gütiger Mithilfe einiger Herren Collegen, denen ich hiermit meinen besten Dank ausspreche, konnte nur von 94 Radicaloperationen das Resultat in Erfahrung gebracht werden. Daran betheiligen sich die Geheilten mit 76 = 80,8 pCt., die Recidive mit 18 = 19,2 pCt. und auf die Bruchformen vertheilt:

Inguinales	64 = 81 pCt.	Heilungen	15 = 19 pCt.	Recidive
Crurales	6 = 66,6 „	„	3 = 33,3 „	„
Umbilicales et Epigastr.	6 = 100 „	„	— „	„

Nach diesem Schema erzielt man die günstigsten Resultate bei den Umbilicales et Epigastricae, die geringsten bei den Schenkelbrüchen, wie es auch Mayor nachgewiesen hat.

Aehnliche Resultate werden auch aus anderen Kliniken berichtet. Wolff constatirt für die Heidelberger Klinik 76,9 pCt. Heilungen 23,1 pCt. Recidive, Haidenthaller für die Wiener Klinik 67⅔ pCt. Heilungen, 32⅓ pCt. Recidive, Adler für die Berliner Klinik 76,7 pCt. Heilungen, 23,3 pCt. Recidive, Evers für Erlangen 72 pCt. Heilungen, 28 pCt. Recidive, Munzinger für die Züricher Klinik 62½ pCt. Heilungen, 37½ pCt. Recidive, Anderegg für die Baseler Klinik 61 pCt. Heilungen, 39 pCt. Recidive, Theodor Wette für das Aachener Spital 76 pCt. Heilungen, 24 pCt. Recidive, Wolff für das Berliner Augusta-Hospital 88,2 pCt. Heilungen 11,8 pCt. Recidive, Wolter für das Hamburger allgemeine Krankenhaus 74,1 pCt. Heilungen, 25,9 pCt. Recidive. Alle diese Zahlen bewegen sich mehr oder weniger in gleicher Höhe und wenn die neueren Publicationen von besseren Erfolgen berichten, so ist dies bei der jetzigen entwickelteren Technik ganz natürlich.

Kehren wir wieder zu unseren Fällen zurück! Es wurden hier constatirt:

Heilungen:				Recidive:			
3	nach	13	Jahren;	8	innerhalb	6	Monate
1	„	10	„	8	„	12	„
2	„	9	„	1	„	24	„
1	„	8	„	1	„	48	„
4	„	6	„				
3	„	5	„				
6	„	4	„				
18	„	3	„				
11	„	2	„				
16	„	1	„				
11	von	6—12	Monaten.				

Was an unseren geheilten Fällen hervorzuheben ist, ist die erfreuliche Thatsache, dass die Mehrzahl derselben eine Heildauer von mindestens 2 Jahren hinter sich hat und daher mit Sicherheit als dauernd geheilt betrachtet werden darf. Die Wahrscheinlichkeit eines Recidivs nach dieser Frist ist sehr gering. Sie beträgt für unser Material bloss 2 pCt. und auch dies nur bei nicht regelrechtem Wundverlauf. Gehen wir auch auf das Begehren Haidenthallers ein und betrachten nur diejenigen Fälle als dauernd geheilt, welche der Forderung mindestens zweijähriger

Heilungsdauer entsprechen, so ergeben sich für uns immer noch 49 = 73 pCt. definitive Heilung; nur dürfen wir nicht, wie ich es aus der Rechnung Haidenthallers entnehmen muss, den Fehler begehen, alle diejenigen als Recidive zu betrachten, welche diese Forderung nicht erfüllen. Wenn auch über jeder Bruchheilung durch Operation, die nicht mindestens zwei Jahre hinter sich hat, das Damoklesschwert des Recidivs hängt und wir jede solche Heilung noch mit gewissem Misstrauen betrachten müssen, so wäre doch ein solches Thun ganz und gar ungerechtfertigt und wäre widerlegt durch die 73 pCt. Definitivheilungen, welche vorher doch auch diese 2 Jahre Prüfungszeit durchmachen mussten.

Suchen wir uns nun die Ursachen der Recidive klar zu machen! Es fallen dabei, wenn wir die Recidive nach allen Seiten hin genau betrachten, 5 Punkte in die Augen: 1) Bruchform, 2) Doppelseitigkeit und mehrfaches Vorkommen von Brüchen, 3) tiefe Eiterung, 4) Weite der Pforte resp. Grösse des Bruches, 5) Operationsmodus.

1. Bruchform. Was diese betrifft, so bieten die Crurales und danach die männlichen Inguinales für Definitivheilung die schlechtesten Verhältnisse, die anatomisch begründet. Bei beiden ist völliger Verschluss der Pforten nicht möglich oder zulässig, weil in einem Falle für den Samenstrang im andern für die Cruralgefässe Raum gegeben werden muss, was bei den weiblichen Inguinales, bei den Umbilicales und Epigastricae nicht der Fall ist. Dementsprechend weisen unsere Crurales nur 66,6 pCt. Heilungen, die Inguinales 81 pCt., die Umbilicales et Epigastricae aber 100 pCt. Heilungen auf. Das erweist sich aber alles bloss als scheinbar; in Wirklichkeit sind andere Momente entscheidend.

2. Doppelseitigkeit und mehrfaches Vorkommen. Wenn man von einer herniösen Prädisposition spricht, muss man diese gewiss den doppelten und multipeln Brüchen zuerkennen. Auch die Operation hebt diesen Grund nicht auf. Wie die Prädisposition dem ersten Auftreten des Bruches zu Grunde liegt, begünstigt sie auch wieder den Recidiveintritt. Mit zwiefachen Brüchen sind wir nicht gerade verschont geblieben; im Gegentheil eine grosse Menge ist unter unserem Material zu finden. Unter 123 Hernien waren 19 doppelt, von welchen 14 resp. 28 operirt wurden. Von diesen konnte der Enderfolg in 12 Fällen zu unserer Kenntniss gebracht

werden, 23 operativ behandelte Brüche mit 17 = 74 pCt. Heilungen und 6 = 26 pCt. Recidiven. Recidiv lieferten die Fälle 72, 73, 74d, 74s, 76, 80, bei welchen aber auch noch andere Ursachen das Recidiv herbeiführten, wie wir unten beim Operationsmodus zeigen werden.

3. Tiefe Eiterung ist bei 5 Patienten mit 6 Brüchen (69, 74, 77, 87, 100) verzeichnet, von denen sämmtliche recidiv geworden sind und rührt, wie aus den Berichten hervorgeht, von infectiösem Material zu Suturen und Ligaturen her. Durch Eiterung werden die Nähte zu frühe gelockert und eine Verklebung der Bruchpforte unmöglich gemacht und giebt so Ursache zu späterem Recidiv. Bezeichnend ist Fall 100, wo gleich nach Schliessung der Wunde per secundam Recidiv eintrat, dann zum 2. Male operirt, seither Heilung constatirt ist, da diesmal Prima erfolgte.

4. Weite der Pforte und Grösse des Bruches. Ersteres kam 4 mal 75, 79, 80, 81 und letzteres 5 mal 75, 80, 81, 94, 100 vor. Hier ist die Umgebung der Bruchpforte gedehnt und verdünnt und desshalb dem Andrang der Gedärme weniger gewachsen. Immerhin lassen sich nur zwei Fälle, 75 eine Inguinalis und eine Cruralis 94 direct der Grösse zur Last legen. Für die anderen Fälle war sie nur indirecte Ursache, mehr praedisponirendes Moment; denn ein Recidiv von diesen (100) ist eher durch tiefe Eiterung veranlasst worden, während die anderen auf Rechnung der alten, mangelhafteren Methode fallen, worauf wir jetzt zu sprechen kommen werden. Es sind dies die Fälle 79, 80, 81.

5. Operationsmodus. Hiermit berühren wir jenes causale Moment, welches in der Mehrzahl unserer Fälle die Veranlassung zum Recidiv geboten; doch müssen wir gleich anfangs deutlich und bestimmt hervorheben, dass wir darunter den Operationsmodus im allgemeinen und nicht wie wir ihn oben speciell beschrieben haben, verstehen. Diesem verbesserten Operationsverfahren, wie wir es oben geschildert und wie es fast in allen Fällen geübt wurde, fallen einzig und allein zwei Recidive zu Lasten, beide bedingt durch ihre erhebliche Grösse, die Inguinalis 75 und die Cruralis 94. Verhältnissmässig wenige Fälle wurden nach der früheren Methode, wo nur die äussere Pfortennaht gemacht wurde und zwar meistens von Assistenten operirt, welche mit dem anderen Operationsmodus mit Canalnaht zu wenig vertraut waren. Für diese

Methode ist es bezeichnend, dass gerade die derartig Operirten das Hauptcontingent zu den Recidiven stellen. So ist für die 6 Recidivfälle 70, 71, 78, 79, 80, 81 in der Krankengeschichte ausdrücklich verzeichnet, dass nur die äussere Pfortennaht gemacht wurde.

Zur Erklärung diene, dass von diesen 6 Fällen 5 von Assistenten operirt wurden nach früher geübter Czerny'scher Methode. Keine Angaben über die Art der Pfortennaht sind bei den 2 Fällen 73 und 76, eigentlich bei 3 Fällen — da auch Fall 74 hierhergehört, wo wir aber die Eiterung als ursächlicheres Moment annehmen müssen. — Da aber diese von Assistenten operirt wurden, so ist mehr als wahrscheinlich, dass auch hier bloss äusserer Leistenring vernäht wurde. Unvollständig musste die Operation beim Falle 72 ausgeführt werden, da hier laut Krankengeschichte der Bruchsack nahe dem Halse abriss und desshalb auf Ligatur des Sackhalses verzichtet werden musste. Erklärlich ist endlich das Recidiv bei der Cruralis 102, wo kein Pfortenverschluss ausgeführt wurde.

Wenn ich nun auch noch, um vollständig zu sein, das Alter des Patienten und das seines Bruches einer Prüfung unterziehe, so gelange ich zu dem Schlusse, dass beide auf das Entstehen eines Recidivs beinahe irrelevant seien. Mit Ausnahme des Kindes und des Jugendalters, sind die verschiedenen Altersklassen ziemlich gleichmässig vertreten. Ein Gleiches trifft auch bei den Altersstufen des Bruches zu. Um einen Vergleich darüber anzustellen, dazu sind unsere Zahlen zu klein und daher bedeutungslos. Die Jugend übt auf den Nichtwiedereintritt eines Bruches einen günstigen Einfluss aus, bedingt durch die Wachsthumsverhältnisse im ugendlichen Alter.

Wenn Anderegg der Meinung ist, dass Brüche jüngeren Datums für Radicalheilung günstig gestaltet sind, so beruht dies wohl darauf, dass Alter und Grösse des Bruches sich meistentheils gerade proportional verhalten. Wir belegen diese Behauptung durch unser Material. Die 5 grossen Brüche datiren von 9—30 Jahren. Die Kleinheit der Zahlen hindert uns, weiter auf diesen Punkt einzugehen.

Résume: Wenn wir nochmals kurz die causalen Momente durchgehen, welche dem Recidiv zu Grunde liegen, so fallen uns besonders zwei Ursachen in die Augen; tiefe Eiterung, speciell

Fadeneiterung und ungenügender Pfortenverschluss. Auf diese Aetiologie lässt sich das Hauptcontingent unserer Bruchrückfälle zurückführen. Nur ein Recidiv bei der Inguinalis 75 und ebenso bei der Cruralis 94 ein Recidiv kann mit Sicherheit unserer Methode aufgebürdet werden. Sie sind bedingt durch ihre bedeutende Grösse, kindskopfgross beim Leistenbruch, faustgross beim Schenkelbruch; aber auch Mac Ewen und Bassini weisen bei ihren Fällen Recidive auf. Die genaue Sichtung unserer Fälle hat somit gezeigt, dass mittelst unserer Methode mit Canalnaht bei glattem Wundverlauf und nicht allzubedeutender Grösse sich Erfolge erzielen lassen, ebenbürtig denen von Mac Ewen und Bassini.

Anmerkung. Einige Zahlenangaben weichen hier von denen in Prof. Kocher's Publication im Corr. Bl. No. 18 h. a ein wenig ab. Eine nochmalige Durchschau des Ganzen und eine ärztliche Untersuchung zweier Operirten, welche laut ihrer persönlichen Berichten statt vermeintlicher Recidive Definitivheilung ergab, haben die Ziffern unwesentlich geändert.

Bruchband.

In dem Meinungsstreit, ob das Tragen eines Bruchbandes von Nutzen oder Schaden sei, können wir weder zu Gunsten der einen oder der anderen Methode einen entscheidenden Beleg bringen. Nur soviel lässt sich bei unseren Recidivisten sagen, dass sie kein Band getragen haben. 9 Operirte haben ein Bruchband angelegt; aber nur einer für längere Zeit, nämlich 4 Jahre, die anderen nur wenige Monate. Prof. Kocher sagt über das Tragen des Bruchbandes: „Wir halten es nicht für schädlich, sondern für nützlich, haben aber Abstand davon genommen, weil nach unserer Ansicht, eine wirklich vollendete Operationsmethode von einem Bruchband unabhängig machen sollte. Wir wollten die Methode prüfen."

Thesen.

1. Die Radicaloperationen an und für sich ist bei richtiger Antisepsis oder Asepsis ein ungefährlicher Eingriff.

2. Wenn andere therapeutischen Massnahmen (Bruchbänder) nicht zum Ziele führen, ist die Radicaloperation auch in früher Kindheit indicirt.

3. Jugendliches Alter ist Indication zur Radicaloperation, aber

auch vorgerücktes Alter schliesst an und für sich die Operation nicht aus.

4. Contraindication ist gestörtes Allgemeinbefinden, Krankheit anderer wichtiger Organe.

5. Der Erfolg der Radicaloperation ist
   a) in allererster Linie von der Methode abhängig,
   b) dann vom aseptischen Verlauf,
   c) und in letzter Linie von der Weite der Pforte, der Grösse des Bruches, der Bruchart und dem doppelten und multipeln Vorkommen.

6. Der Erfolg ist in geringem Maasse von dem Alter des Individuums abhängig, ganz unabhängig von dem Alter des Bruches.

Casuistik.

Herniae inguinales non incarceratae bei Männern.

1. H. ing. oment. cong. dxtr. N. N., 21 J., Student. Anamnese: Seit 1876 verspürt Patient beim Husten Schmerzen im Unterleib; Bruch erst beim Militäruntersuch entdeckt; seither Bruchband getragen. — Status: fehlt. — Indication zur Therapie: Beschwerden. — Operation: 11. 1. 79 unter Carbolspray, Bruchsack total exstirpirt. Resection eines faustgrossen Netzklumpens. Der Testikel liegt in den Hüllen des Bruches. — Wundbehandlung und Verlauf: Drainage und Listerverband. Verlauf glatt. — Resultat beim Abgang: Prima. — Endresultat nach 13 Jahren 2 Monaten: Kein Recidiv. Bruchband wurde noch 3 Monate post oper. getragen. (Persönliche Antwort vom 3. 3. 92.)

2. H. ing. oment. dxtr. N. N., 49 J., Schuster. Anamnese: Der Bruch entstand vor 30 Jahren. Es wurde Radicaloperation gemacht, doch trat Recidiv auf. — Status: Hernie halbfaustgross, omental, reponibel. Leistenkanal für 2 Finger leicht durchgängig. In der rechten Leiste eine 3 Ctm. breite und 6 Ctm. lange Narbe. — Indication: Heftige Beschwerden. — Operation: 11. 1. 79 unter Carbolspray mit Netzresection. Längsincision der Haut. — Wundverlauf: Glatt; Drain mit Listerverband. — Resultat: Prima. — Endresultat nach 13 Jahren 3 Monaten: Kein Recidiv. Bruchband wurde noch ca. 4 Jahre getragen. (Bericht des Herrn Dr. Rösli, Ende April 1892.)

3. H. ing. oment. dxtr. N. N., 23 J. Anamnese: Im 16. Jahre bekam Patient einen Stoss in seine rechte Leiste. Auf seinen Bruch wurde er erst bei der Recrutirung aufmerksam gemacht. Seither vergrösserte er sich. — Status: Scrotal, omental, reponibel. Vorderer Leistenring für die Daumenspitze durchgängig. — Indication: Beschwerden und Schmerzen. — Operation: 15. 2. 79, geht auf Wunsch des Patienten ohne Chloroform vor sich.

unter Carbolspray mit Netzresection. — Wundverlauf: Glatt. Listerverband mit Drain. — Resultat: Prima. Patient steht mit Bruchband auf. Beim Husten keine Vorwölbung. — Endresultat: Unbekannt.

4. H. ing. oment. sin. N. N., junger Mann. Anamnese: Bruch seit 2 Jahren bemerkt; seither wird Bruchband getragen, taugt aber nicht viel. — Status: Omental, reponibel. In den Leistenkanal Fingerspitze leicht einführbar. — Indication: Incoercibilität und Beschwerden. — Operation: 3. 4. 79 unter Carbolspray. Typ. Radicaloperation mit Netzresection. — Wundverlauf: Glatt. Listerverband, Drainage. — Resultat: Prima. Patient wird mit Bruchband entlassen. Zwischen rechter und linker Seite kein Unterschied wahrnehmbar. — Endresultat nach 13 Jahren: Kein Recidiv und keine Spur von Beschwerden trotz häufigem Reiten und Velofahren. (Persönl. Antwort Anfang April 1892.)

5. H. ing. oment. dxtr. N. N., 40 J., Oberst. Anamnese: Hernie entstand 1871 ohne bekannte Ursache und nahm seither trotzdem an Grösse zu. — Status: Kindskopfgross, scrotal, omental, nur theilweise reponibel. Vorderer Leistenring für 3 Finger durchgängig. — Indication: Beschwerden, Grösse und Irreponibilität. — Operation: 23. 2. 80. Typ. Radicaloperation mit Resection eines 275 Gr. schweren Netzstückes. — Wundbehandlung und Verlauf: Antiseptischer Verband, 3 Drains. Patient hat etwas Meteorismus und Leibschmerzen. Im Urin sehr wenig Carbol; einmal 38,6 ° Temperatur; sonst normaler Verlauf. — Resultat: Prima. Patient wird mit Bruchband entlassen. — Endresultat nach 5 Jahren 5 Monaten: Patient stellt sich am 15. 7. 85. Trotz Reiten kein Recidiv (Patient ist seither an Apoplexie verstorben. — Bericht des Herrn Hug-Mattenhof).

6. H. ing. sin. Derselbe. Seit letztem Sommer fühlt Patient beim Reiten Schmerzen in der linken Seite. Der Schmerzanfall wiederholte sich Neujahr und war mit heftigem Erbrechen verbunden; sonst keine erheblichen Beschwerden. — Status: Kleinapfelgross, reponibel, omental. Leistenring spaltförmig, aber erweitert. — Indication: Gefahr der Incarceration und Beschwerden. — Operation: 16. 1. 85. Typ. Radicaloperation. Das vermeintliche Netz qualificirt sich als Appendices epiploicae, welche unterbunden und entfernt werden. — Resultat: Vollständige Heilung per secund. Entlassung mit Bruchband. — Endresultat nach 6 Monaten: Kein Recidiv (s. oben).

7. H. ing. oment. cong. sin. N. N., 39 J., Professor. Anamnese: Patient hatte schon als Kind einen Leistenbruch, der aber verheilte. Den jetzigen Bruch zog er sich mit 23 Jahren beim Turnen zu. Patient hat keine Beschwerden, trug kein Bruchband, weshalb der Bruch immer grösser und später irreponibel wurde. — Status: Scrotal, omental, irreponibel, über Gänseei-gross. — Operation: 24. 4. 82. Schrägschnitt. Bruchsack mit der Scheidenhaut des Hodens verwachsen. Ebenso ist das Netz mit Bruchsack und Sackhals verwachsen, weswegen es nach Resection sammt dem Bruchsackhals reponirt wird. Schleimhaut für sich geschlossen. — Behandlung und Verlauf: Verband aus Carbolkrüll, geordnetem Kautschuk, Watte, Band. Verlauf glatt. — Resultat: Prima. Patient mit Bruchband entlassen. — Endresultat: Unbekannt. Patient seither gestorben. (Bericht des Herrn Hug-Mattenhof).

8. H. ing. oment. dxtr. N. N., 24 J., Student. Anamnese: Bruch besteht seit 10 Jahren. Ursache unbekannt. Patient trägt ein Bruchband. — Status: Scrotal, omental. — Indication: Nicht angegeben. — Operation: 29. 9. 82. Typ. Radicaloperation mit Resection eines 10 Ctm. langen Netzstückes unter Irrigation von 1 proc. Bismuth. — Wundverlauf: Glatt. Verband mit Bismuthläppchen und Krüll. — Resultat: Prima. Patient wird mit Band entlassen. — Endresultat nach 9 Jahren 6 Monaten: Kein Recidiv. Bruchband nur ein Jahr getragen. (Persönliche Antwort von Ende März 1892.)

9. H. ing. oment. dxtr. N. N., 38 J. Anamnese: Bruch besteht seit 1881 und wurde trotz Band immer grösser und druckempfindlich. — Status: Gänseei-gross, scrotal, omental, irreponibel. — Indication: Beschwerden und Irreponibilität. — Operation: 20. 2. 84. Längsschnitt über die Geschwulst. Etwas Bruchwasser. Sack 12 Ctm. lang. — Wundverlauf: Patient muss mehrmals catheterisirt werden. Abdomen etwas druckempfindlich. Bismuth-Verband und Collodium. — Resultat: Prima. Patient ist völlig geheilt. Kein Anstossen beim Husten. Patient mit Band entlassen. — Endresultat nach 8 Jahren: Kein Recidiv und keine Beschwerden. Bruchband nur ein halbes Jahr post operat. getragen. (Persönlicher Bericht vom 4. 3. 92.)

10. H. ing. oment. dxtr. N. N., 34 J. Anamnese: Hernie seit $3^1/_2$ Jahren, nahm trotz Band an Grösse immer zu, war nicht mehr zurückzuhalten und soll einmal entzündet gewesen sein. Mutter des Patienten starb an einem Bruch. — Status: Scrotal, omental, irreponibel, faustgross. Leistenring bedeutend erweitert. — Indication: Irreponibilität. — Operation: 21.5.84. Radicaloperation mit Netzresection. Schrägschnitt ins Scrotum hinab. — Verlauf: Tadellos. — Resultat: Prima. — Endresultat: Unbekannt, da Patient unbekannt abwesend.

11. H. ing. sin. N. N., 64 J. Anamnese: Hernie seit 2 Jahren, Ursache unbekannt. Bruchband wird nicht ertragen. — Status: Irreponibel, Apfelgross, knollig. — Indication: Irreponibilität. — Operation: 27. 1. 85. Als Inhalt finden sich zwei Appendices epiploicae, welche abgebunden werden. — Wundbehandlung und Verlauf: Verband mit Sublimatkrüll und Bismuth. Eiterung. — Resultat: Heilung per secund. Patient mit Bruchband entlassen. — Endresultat: Unbekannt, da Patient seither verstorben. (Bericht des Herrn Hug-Mattenhof.)

12. H. ing. oment. sin. Hydrocele hernialis. N. N., 19 J., Student. Anamnese: Bruch seit Frühjahr, macht keine Beschwerden. Ursache unbekannt. Zu gleicher Zeit sei auch rechts bei einem schwierigen Stuhlgang ein Bruch entstanden, der sich seither nicht wieder gezeigt habe. — Status: Scrotal, omental, reponibel, stark Hühnerei-gross, enthält Flüssigkeit. — Indication: Jugend. — Operation: 11. 11. 85. Radicaloperation mit Netzresection. — Wundbehandlung und Verlauf: Drain, Sublimatgaze, Waldwollkissen. Jodoformgaze, Bismuth, Collodium. Glatter Verlauf. — Resultat: Prima. Patient ist vollkommen geheilt. Beim Husten eine Vorwölbung rechterseits am äusseren Leistenring, weshalb ein Doppelbruchband verordnet wird. — Endresultat: Unbekannt, da Patient nicht zu erfragen ist.

13. H. ing. oment. dxtr. N. N., 26 J. Anamnese: Bruch seit 1879 kurz nach einer Darmentzündung. Patient trug während $1^1/_2$ Jahren ein Band, liess es aber, da er keine Beschwerden hatte, wieder weg, worauf sich der Bruch vergrösserte. — Status: Ei-gross, omental, reponibel. Vorderer Leistenring für 2 Finger durchgängig. — Indication: Jugend und Wunsch des Patienten. — Operation: 12. 2. 86. Typ. Radicaloperation mit Abtragung des vorgefallenen Netzes. — Wundbehandlung: Sublimatverband mit Drain. — Verlauf: Glatt. — Resultat: Prima. Bei Husten nichts mehr von einer Hernie zu fühlen. Patient mit Bruchband entlassen. — Endresultat: Unbekannt, da auf Anfrage keine Antwort erfolgte.

14. H. ing. dxtr. N. N., 4 J. Anamnese: Im 3. Monat bildete sich die Hernie, da Patient als kleines Kind sehr viel schrie. — Status: Scrotal, reponibel. Am Nabel eine kleine Hernie. Kind sonst gut entwickelt, hat eine Phimose. — Indication: Jugend. — Operation: 23. 7. 86. Schnitt in der Längsrichtung der Hernie. Typ. Radicaloperation. Der Sack ist schwer vom Samenstrang zu trennen. Als Nahtmaterial dient Catgut. — Wundbehandlung: Jodoformsublimatverband. Collodium. Bismuthbrei. Oefterer Verbandwechsel. — Verlauf: Glatt. — Resultat: Prima. Narbe schön lineär. Hode etwas geschwollen. — Endresultat nach 5 Jahren 11 Monaten: Kein Recidiv, keine Beschwerden. (Bericht des Vaters vom Juni 1892.)

15. H. ing. oment. dxtr. Hydrocele hernialis. Christian Wyler, 21 J., Arbeiter. Anamnese: Patient zog sich den Bruch als 13jähr. Knabe beim Heben einer Last zu, hat keine Beschwerden, trägt seit 2 Jahren ein Bruchband. Seit Frühling 1885 bemerkte er, dass sein rechter Hode immer grösser geworden, so dass er ihn jetzt bei der Arbeit genire. Früher sei die ganze Geschwulst vom Arzte und von ihm mehrmals reponirt worden. — Status: Rechts statt des normalen Scrotums eine grosse, längsovale, prallelastische Geschwulst, welche als Fortsetzung einen fingerdicken derben Strang in den Leistenkanal hineinschickt. Die Geschwulst ist transparent, nicht tympanitisch. Der obere Theil der Geschwulst derb und knollig anzufühlen. Der Hode scheint auf der Geschwulst zu sitzen. — Indication: Grösse und Irreponibilität. — Operation: 11. 12. 86. Radicaloperation. Nähere Angaben sind nicht verzeichnet. — Wundbehandlung: Collodialverband. — Verlauf: Glatt. Resultat: Prima. Vollständige Heilung. Beim Husten tritt nichts aus. — Endresultat: Unbekannt, da Aufenthaltsort unbekannt. (Bericht des Civilstandsamts vom April 1892.)

16. H. ing. oment. dxtr. cong. N. N., 13 J. Anamnese: Bruch von Kindheit her. Hereditäre Belastung vom Vater her. — Status: Scrotal, eigross, omental, reponibel. Pforte für den Zeigefinger leicht passirbar. — Indication: Jugend. — Operation: 25. 3. 87. Adhärentes Netz mit Catgut unterbunden und peripher abgetragen, der Bruchsack mit Catgut unterbunden; die Tunica vag. commun. wird mit Catgut für sich genäht. — Wundbehandlung: Keine Drainage. Jodoformgaze-Collodiumverband. — Verlauf: Glatt. Resultat: Prima. Narbe fest und beim Husten keine Spur von Recidiv. — Endresultat nach 5 Jahren: Ohne Recidiv und ohne Beschwerden. Patient trägt kein Bruchband. (Antwort vom 30. 3. 92.)

17. H. ing. oment. sin. et Spermatocele sin. N. N., 22 J. Anamnese: Patient wurde bei der Recrutirung auf seinen Bruch aufmerksam gemacht; doch soll er schon als Knabe einen gehabt haben. — Status: Scrotal, omental, reponibel. Am Kopf des Nebenhodens ist eine haselnussgrosse, prallelastische Geschwulst zu fühlen. Bruchpforte für den Mittelfinger leicht durchgängig. Daneben besitzt Patient rechts noch eine Hydrocele comm. funiculi. — Indication: Schmerzen. — Operation: 10. 6. 87. Typ. Radicaloperation mit Operation der Hydrocele. — Wundbehandlung und Resultat: Fehlen. — Endresultat nach 5 Jahren: Kein Recidiv der Hernie. (Bericht des Herrn Dr. Vogel vom Juli 1892.)

18. H. ing. oment. dxtr. N. N., 21 J., Student. Anamnese: Bruch erst bemerkt bei der Rekrutenaushebung. Patient hat ein Bruchband getragen, doch hält es den immer reponiblen Bruch nicht zurück. — Status: Hühnereigross, omental, reponibel. Bruchpforte für das Nagelglied des Daumens passirbar. — Indication: Incoercibilität und Beschwerden. — Operation: 27. 6. 87. Typ. Radicaloperation mit Netzabtragung. Das Netz war adhärent. — Wundverlauf und Resultat: Fehlen. — Endresultat: Unbekannt. Anfrage kam unbeantwortet zurück.

19. H. ing. oment. dxtr. cong. N. N., 23 J., Student. Anamnese: Erst bei der Recrutirung wurde die Hernie constatirt. Früher immer reponibel, war dies in letzter Zeit nicht mehr der Fall. — Status: Scrotal, omental, irreponibel. — Indication: Irreponibilität. — Operation: 15. 12. 87. Typ. Radicaloperation mit Resection eines faustgrossen Netzklumpens. Da der Bruch vaginal ist, wird für den Hoden eine neue Tunica vagin. gebildet. — Wundbehandlung: Verband mit Jodoform- und Sublimatgaze. Collodium. — Wundverlauf und Resultat: Fehlen. — Endresultat nach 4 Jahren 4 Monaten: Kein Recidiv und keine Beschwerden. (Persönliche Antwort vom 3. 3. 92.)

20. H. ing. dxtr. Etienne Scasso, 39 J., Tagelöhner. Anamnese: Bruch vor drei Jahren entstanden beim Pumpen, verursacht Schmerzen. — Status: Hühnereigross. Bruchpforte für 2 Finger durchgängig und beim Eindrücken schmerzhaft. — Indication: Schmerzen. — Operation: 16. 1. 88. Typ. Radicaloperation. — Wundbehandlung: Kein Drain. Compressions-Verband mit Sublimatgaze und Waldwollkissen. — Verlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 8 Tagen. Narbe lineär. Leistengegend druckempfindlich; beim Husten wölbt sich nichts vor. — Endresultat: Unbekannt, da Anfrage nicht beantwortet wurde.

21. H. ing. dxtr. cong. N. N., 24 J. Anamnese: Patient wurde erst beim Militäruntersuch auf seinen Bruch aufmerksam gemacht, wesshalb er seither ein Band trägt. Der Bruch verursacht keine Beschwerden. — Status: Beim Husten hebt sich die Gegend des rechten Leistenringes stark empor und fühlt sich derselbe sehr dünn an und ist für 2 Finger durchgängig. Anstrengung oder Husten verursacht Schmerzen; die Intestina treten aber nie aus. — Indication: Wunsch des Patienten. — Operation: 15. 5. 88. Incision parallel dem Poupart'schen Band 2 Ctm. über ihm. Pforte ausser-

ordentlich dünn, so dass bei Brechbewegung neben dem Samenstrang am inneren Leistenring ein Peritonealsack sich vorbläht, Processus vagin. peritonei, und neben demselben nach innen auch ein grosser Wulst zu Stande kommt. Der Proc. vagin. wird hervorgezogen, vom Samenstrang gelöst und abgebunden, sowie auch zu gleicher Zeit der äussere Theil des Wulstes im Leistenring. Dann wird das Ligam. Pouparti mit der Musculatur und der Fascie über dem Samenstrang vernäht, da auf diese Weise ein Canal gebildet wird, der vorher fehlte. — Wundbehandlung: Sublimatverband ohne Drainage. — Verlauf: Glatt. — Resultat: Prima. Heilungsdauer 8 Tage Strang in der Fascie deutlich fühlbar. Beim Husten wölbt sich nichts mehr vor. — Endresultat nach 3 Jahren 10 Monaten: Patient ohne Recidiv, trägt kein Bruchband, hat nur hier und da zerrende Schmerzen in der Operationsgegend. (Persönlicher Bericht von Mitte März 1892.)

22. H. ing. sin. Emil Wisler, 18 J., Uhrmacher. Anamnese: Patient soll als Kind einen Bruch gehabt haben, der aber geheilt sei. Der jetzige datire seit einem Jahre. Das Bruchband wurde weggelassen, weil es den Bruch nicht mehr zurückhält. — Status: Eigross, irreponibel. Daneben geringe Varicocele des Samenstranges. — Indication: Schmerzen und Incoercibilität. — Operation: 12. 7. 88. Typ. Radicaloperation. — Wundverlauf: Patient hat geringe Bauchschmerzen, sonst befindet er sich wohl. — Resultat: Prima in 4 Tagen. Schöne, lineäre Narbe. Keine Schmerzhaftigkeit und keine Vorwölbung beim Husten. — Endresultat nach 3 Jahren 8 Monaten: Ohne Recidiv. Es wurde kein Bruchband getragen. (Persönliche Antwort von Anfang März 1892.)

23 und **24.** H. ing. duplex et Hydrocele oommun. sin. Johann Reinhard, 26 J., Lohnarbeiter. Anamnese: Patient acquirirte vor 6 Jahren einen doppelseitigen Leistenbruch. Ursache ist unklar. Wegen stetiger Vergrösserung wurde Patient zum Tragen eines Bandes veranlasst. — Status: Links birnförmig, gänseeigross, scrotal, reponibel. Pforte für den Mittelfinger leicht durchgängig. Rechts wölbt sich beim Husten die Leistengegend vor. Aeusserer Leistenring für die Zeigefingerkuppe passirbar. — Indication: Schmerzen und Incoercibilität. — Operation: 16. 7. 88. Links typ. Radicaloperation der Hernie und der Hydrocele. Der Bruchsack reicht fast bis zum Testikel. An seinem Grund ist Netz verwachsen, das resecirt wird. Rechts nur Pfortennaht, da kein Bruchsack vorhanden. Kein Drain. — Wundverlauf: Patient ist fieberlos, klagt über Bauchschmerzen. Linke Scrotalhälfte und Samenstrang ist geschwollen. — Resultat: Prima in 6 Tagen. Beim Husten entsteht eine Vorwölbung beiderseits, etwas stärker links als rechts. Der äussere, rechte Leistenring fühlt sich derb an, ist fast ganz geschlossen. — Endresultat: Unbekannt. Brief wieder retour.

25 und **26.** T. ing. duplex. N. N., 38 J. Anamnese: Der rechte Bruch entstand vor 18 Jahren beim Pumpen, soll faustgross gewesen sein, wesshalb Patient ein Band trug. 1886 erwarb Patient auch links eine Hernie beim Reiten. — Status: Beiderseits Varicocele; Leistenöffnung rechts für einen Finger leicht, links schwer durchgängig. — Indication: Schmerzen

und Beschwerden. — Operation: 10. 7. 88. Beiderseits Radicaloperation. Links werden zwei stark dilatirte Venen der Varicocele excidirt. — Wundbehandlung: Sublimatverband ohne Drain. — Verlauf und Resultat: Fehlen. — Endresultat nach 3 Jahren 9 Monaten: Patient befindet sich beiderseits ohne Recidiv, trägt auch kein Bruchband. (Persönliche Antwort vom 10. 4. 92.)

27. H. ing. oment. dxtr. N. N., 38 J., Handelsmann. Anamnese: Hernie seit 10 Jahren in Folge Anstrengung. — Status: Scrotal, omental, 2faustgross, irreponibel, druckempfindlich. — Indication: Irreponibilität und Beschwerden. — Operation: 3. 8. 88. Typische Radicaloperation mit Netzresection. — Wundverlauf: Ungestört. — Resultat: Prima. Heildauer acht Tage. — Endresultat nach 3 Jahren und 7 Monaten: Patient ist recidivfrei und beschwerdefrei, trägt kein Bruchband mehr. (Persönlicher Bericht vom 4. 3. 92.)

28. H. ing. oment. dxtr. N. N., 24 J. Anamnese: Hernie seit 5 Jahren in Folge eines Schlages. — Status: Scrotal, omental, irreponibel, faustgross. — Indication: Irreponibilität. — Operation: 5. 8. 88. Typische Radicaloperation mit Netzresection. — Wundverlauf: Normal. — Resultat: Prima in 8 Tagen. — Endresultat nach 3 Jahren 7 Monaten: Patient ohne Recidiv, trug nur etwa 3 Wochen ein Band und machte gleich nach der Operation bedeutende Fusstouren, klagt über zeitweilige Schmerzen in der Operationsgegend. (Persönliche Antwort vom 7. 3. 92.)

29. H. ing. oment. sin. N. N., 47 J. Anamnese: Ergiebt keinen Aufschluss über die Entstehung des Bruches. Patient giebt nur an, dass ihm im Frühling der Hoden wieder geschwollen sei. Patient litt früher an Epididymitis gonorrhoica. — Status: Linker Testikel dicker als der rechte, druckempfindlich. Hernie apfelgross, scrotal, reponibel, omental. Leistenring zeigt eine zweifingergrosse Oeffnung. — Indication: Heftige Beschwerden. — Operation: 9. 11. 88. Typ. Radicaloperation mit Netzresection. Bruchsack schwierig vom Samenstrang abzulösen. Kein Drain. — Wundverlauf: Patient immer fieberlos, klagt über Magenschmerzen, so dass eine Ausspülung gemacht wird. — Resultat: Heilung per prim. in 13 Tagen. Narbe völlig fest. Samenstrang etwas geschwollen. Keine Vorwölbung beim Husten. — Endresultat nach 3 Jahren 6 Monaten: Patient stellt sich zu einer Untersuchung Ende April. Er ist ohne Recidiv, trägt aber ein Bruchband und klagt noch über Magenschmerzen.

30. H. ing. dxtr. N. N., 53 J. Anamnese: Patient bekam seinen Bruch vor 7 Jahren beim Lastenheben. Trotz Band nahm der Bruch an Grösse zu. — Status: Scrotal, zweifaustgross, reponibel. Aeusserer Leistenring lässt den Finger passiren und man gelangt von ihm leicht in die Bauchhöhle hinein. — Indication: Beschwerden und Incoercibilität. — Operation: 12. 11. 88. Radicaloperation. — Wundverlauf: Ungestört. — Resultat: Prima in 6 Tagen. Keine Spur von Vorwölbung an Stelle der Hernie. — Endresultat: Unbekannt; Anfrage blieb unbeantwortet.

31. H. ing. mit Hydrocele commun. Niklaus Hirschy, 14 J.

Anamnese und Status: Nicht vorhanden. — Operation: 12. 11. 88. Typ. Radicaloperation. — Wundverlauf und Resultat: Nicht angegeben. — Endresultat nach 3 Jahren 4 Monaten: Patient ist ohne Recidiv und ohne Beschwerden, trägt kein Bruchband. (Antwort vom 6. 3. 92.)

32 und **33**. H. ing. duplex. Joh. Scheidegger, 52 J., Müller. Anamnese: Vater und zwei Schwestern leiden an Hernien. Rechter Bruch entstand vor 10 Jahren beim Tragen eines schweren Sackes. Als er sich ein Bruchband verschaffte, deutete ihm der Bandagist an, dass er auch links einen Bruch habe. Trotz Band nimmt der Bruch an Grösse zu. — Status: Rechts gänseeigross, links hühnereigross, von cylindrischer Form, hart-elastischer Consistenz und nicht in toto reponibel. Links äusserer Leistenring für einen Finger durchgängig. — Indication: Schmerzen. — Operation: 26. 11. 88. Radicaloperation ohne Naht der Pforten, weil sie eng sind. Bruchsack sehr verdickt, 4 Mm. dick und mit entzündlichen Massen gelatinöser Art angefüllt. — Wundverlauf und Resultat: Nicht angegeben. — Endresultat: Unbekannt, da Patient seither verstorben.

34. H. ing. dxtr. directa. Friedrich Fischer, 39 J., Knecht. Anamnese: Fehlt. — Status: Bruch apfelgross, kugelig, geht nicht ins Scrotum hinab, reponibel, tympanitisch. Der Finger dringt direct vom äusseren Leistenring in die Bauchhöhle. Patient hat trockene Haut, gedunsenes Gesicht, dicke kalte Hände, Oedem der Lider, Cyanose der Hände, dicken Hals und eine auffällig kleine, derbe, höckerige Schilddrüse. Der Harn enthält Uroroseïn. Patient bietet das Bild des Myxödems dar. — Operation: 29. 11. 88. Radicaloperation. Die Bruchpforte geht direct vom äusseren Leistenring nach innen und berührt den Rand des rechten Rectus. Naht der Pforte mit 3 tiefen Nähten. Kein Drain. — Wundverlauf und Resultat: Nicht angegeben. — Endresultat: Unbekannt. (Brief vom 2. 3. 92 zurück.)

35. H. ing. sin. cong. Paul Noirjean, 11 J. Anamnese: Hernie entstand vor 3 Wochen bei einem Fall auf den Rücken. — Status: Ei-gross, birnförmig, nicht ganz reponibel. — Indication: Jugend und Irreponibilität. — Operation: 16. 12. 88. Typ. Radicaloperation. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 5 Tagen. Patient ist völlig geheilt. — Endresultat nach 3 Jahren 3 Monaten: Patient ist ohne Recidiv, ohne Beschwerden und trägt kein Bruchband. (Antwort des Vaters vom 5. 3. 92.)

36. H. ing. dxtr. Christian Hofstetter, 36 J. Anamnese und Status: Fehlen. — Operation: 12. 12. 88. Typ. Radicaloperation. Pforte weit. Im Bruchsack kein Inhalt. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Wunde p. prim. verheilt in 10 Tagen. Narbe ist lineär, und es wölbt sich beim Husten nichts vor. — Endresultat: Unbekannt, da Patient nicht ausfindig zu machen ist. (Bericht des Herrn Dr. Stettler vom 11. 4. 92.)

37. H. ing. dxtr. N. N., 67 J. Anamnese: Giebt keinen Aufschluss über Entstehung des Bruches. Patient leidet an Hämorrhoiden und Stuhlbeschwerden. — Status und Indication: Nicht angegeben. — Operation: 15. 1. 89. Typ. Radicaloperation. Im Bruchsack finden sich das Coecum und etwas Netz, welch' beide reponirt werden. Nachher Operation der Hämorrhoi-

dalknoten. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 8 Tagen. Narbe sehr schön. Beim Husten keine Vorwölbung. — Endresultat nach 3 Jahren 3 Monaten: Patient ist gänzlich geheilt, hat keine Beschwerden und trägt kein Bruchband mehr. (Bericht vom April 1892.)

38. H. ing. (oment.) dxtr. directa. Jakob Kunz, 46 J. Anamnese: Bruch besteht seit 2 Jahren; seine Entstehungsweise ist unbekannt. — Status: Hernie apfelgross, reponibel, kommt direct nach vorn, ohne den Leistenkanal zu passiren. Der äussere Leistenring ist weit offen und lässt gut 2 Finger durch die Bruchpforte ins Abdomen eindringen. — Indication: Beschwerden. — Operation: 19. 1. 89. Anästhesirung mit Cocain. Freipräparirung und Abbindung des Sackes, in welchem sich hauptsächlich Netz, welches abgetragen wird, und eine Darmschlinge, die als Colon transversum erkannt wird, findet. Pfortenverschluss durch eine tiefe Naht mit Sublimatseide. — Wundverlauf: Patient hatte einmal einen Anfall von Dyspepsie und kurze Zeit Leibschmerzen. — Resultat: Prima in 6 Tagen. In der Leistengegend eine lineäre und schmerzlose Narbe, unter der die Gewebe leicht verdickt sind. Beim Husten daselbst ein leichter Anprall zu verspüren. — Endresultat nach 3 Jahren 3 Monaten: Gänzliche Heilung. Patient hat keine Beschwerden und trägt kein Bruchband. (Persönliche Antwort vom 21. 3. 92.)

39. H. ing. dxtr. Jakob Schönauer, 55 J., Knecht. Anamnese: Patient hat beiderseits Brüche. Der rechte Bruch besteht seit Kindheit, macht viel Beschwerden und tritt trotz Bruchband aus. Der linke besteht seit 5 Jahren, wurde durch ein Trauma verursacht und macht keine Beschwerden. — Status: Rechts gross, scrotal, reponibel. Bruchpforte weit. Links kleinhühnereigross, leicht reponibel. — Indication: Incoercibilität und Beschwerden. — Operation: 21. 1. 89. Typ. Radicaloperation. — Wundverlauf und Resultat: Nicht angegeben. — Endresultat nach 3 Jahren 4 Monaten: Kein Recidiv. (Bericht des Herrn Dr. Studer vom 29. 6. 92.)

40. H. ing. oment. sin. cong. et Hydrocele hernialis. Alfred Zürcher, 8 J. Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie. Hernie seit letztem Sommer. Ursache unbekannt. — Status: Scrotal, omental, reponibel. — Indication: Jugend. — Operation: 11. 2. 89. Radicaloperation mit Netzresection. Bruchpforte, weil eng, wird nicht genäht. Drain. — Wundverlauf: Nicht angegeben, ebenso nicht das Abgangsresultat. — Endresultat nach 3 Jahren 1 Monat: Völlig geheilt und beschwerdefrei. Patient trägt kein Bruchband. (Antwort vom 8. 3. 92.)

41. H. ing. oment. sin. Emil Grogg, 14 J. Anamnese: Der jetzige Bruch ist ein Recidiv eines vor 10 Jahren operirten Bruches. — Status: In der linken Leiste eine 6 Ctm. lange, schön aussehende Narbe. Hernie pflaumengross, in die linke Scrotalhälfte herabreichend. Leistenring links für einen Finger durchgängig. — Indication: Jugend und Schmerzen. — Operation: 11. 2. 89. Typ. Radicaloperation mit Netzresection. Neben Netz findet sich noch Bruchwasser. — Wundverlauf und Resultat: Fehlen. — Endresultat nach 3 Jahren 1 Monat: Kein Recidiv und keine Beschwerden. Bruchband wurde noch einige Zeit p. op. getragen. (Antwort vom 8. 3. 92.)

42. H. ing. sin. Hans Müller, 21 J. Anamnese: Patient bemerkte seinen Bruch zufällig vor 3 Wochen. Schmerzen waren nie vorhanden. Keine hereditäre Belastung. — Status: Hühnereigross, reponibel. Leistenöffnung lässt gut 2 Finger eindringen. — Indication: Jugend. — Operation: 14. 3. 89. Typ. Radicaloperation. — Wundverlauf: Normal. — Resultat: Prima in 7 Tagen. Feine lineäre Narbe. Beim Husten keine Vorwölbung und in der Tiefe keine Verdickung. — Endresultat nach 3 Jahren: Kein Anzeichen von Recidiv. trotzdem Patient Militärdienst gethan. Er ist völlig ohne Beschwerden und trägt kein Bruchband. (Bericht vom März 1892.)

43. H. ing. (oment.) dxtr. Andreas Stucker, 60 J., Holzhauer. Anamnese: Patient hat seine Hernie seit seinem 18. Lebensjahre, welche plötzlich entstand beim Heben einer sehr schweren Last. 35 Jahre lang machte der Bruch keine Beschwerden, wohl aber nachher und besonders in der letzten Zeit Einklemmungserscheinungen. Trotz Bruchband nahm er an Grösse zu. — Status: Kindskopfgross, irreponibel, prall-elastisch, daneben auch härtere körnige Partien. Patient ist ein schwächlicher Mann. — Indication: Grösse. — Operation: 16. 3. 89. Typ. Radicaloperation. Als Bruchinhalt findet sich das Colon transversum und fast das ganze Netz, von dem ein Theil resecirt wird. — Wundbehandlung: Drainage oben und unten. — Resultat: Prima in 12 Tagen. Es wölbt sich beim Husten keine Geschwulst hervor. Die aufgelegte Hand fühlt nur mehr den Anprall der Bauchorgane. — Endresultat: Unbekannt, da Aufenthaltsort des Patienten unbekannt ist.

44. H. ing. oment. dxtr. Johann Streil, 32 J., Buchbinder. Anamnese: Hernie wurde vor 12 Jahren bei der Recrutirung wahrgenommen. Erst seit dem 27. Altersjahr trägt Patient ein Bruchband. — Status: Scrotal, omental, strangförmig, reponibel. Aeusserer Leistenring ist für den Finger durchgängig. — Indication: Beschwerden. — Operation: 1. 4. 89. Typische Radicaloperation. Im Bruchsack findet sich am Halse adhärentes Netz, welches dicht oberhalb der Adhärenz unterbunden und abgetragen wird. — Wundverlauf: Ungestört. — Resultat: Prima in 8 Tagen. Patient wird als vollkommen geheilt entlassen. — Endresultat nach 3 Jahren: Gänzlich geheilt. Patient trägt kein Bruchband. (Persönl. Bericht vom März 1892.)

45. H. ing. sin. Fritz Trösch, 2 J. Anamnese: Patient stammt von gesunden Eltern. Bei seiner Geburt bemerkten diese einen wallnussgrossen, ziemlich festen Tumor am unteren Ende der linken Inguinalfalte. Trotz applicirter Bandage wurde die Geschwulst immer grösser. — Status: Gut eigross, birnförmig, reponibel, tympanitisch. Aeusserer Leistenring lässt die Fingerspitze leicht einführen. — Indication: Jugend des Patienten und Grösse der Hernie. — Operation: 6. 5. 89. Typ. Radicaloperation. Spaltung der Tunica communis bis auf den breiten Bruchsack, welcher sich ohne Communication mit der Vaginalis testis erweist. Keine Drainage. — Wundverlauf: Ziemlich starkes Oedema scroti. — Resultat: Prima in 10 Tagen. Schöne Narbe. Längs des Samenstranges leichte Resistenz fühlbar. — Endresultat nach 2 Jahren 10 Monaten: Der Knabe ist gesund, trägt kein Bruchband mehr. (Bericht der Eltern vom 6. 3. 92.)

46. H. ing. sin. Jakob Gosteli, 43 J. Anamnese: Patient erwarb seinen Bruch vor $2^1/_2$ Jahren in Folge heftigen Hustens bei einer Bronchitis. Trotz Band nahm der Bruch an Umfang zu. — Status: Kindskopfgross, reponibel. Bruchpforte für 3 Finger durchgängig. — Indication: Grösse und Beschwerden. — Operation: 31. 5. 89. Radicaloperation. Kein Drain. — Wundverlauf: Glatt, fieberlos. — Resultat: Prima in 4 Tagen. Lineäre Narbe. — Endresultat: Unbekannt. (Brief vom März 1892 zurück.)

47. H. ing. oment. dxtr. Johann Jost, 10 J. Anamnese: Der Knabe zog sich den Bruch vor einem Jahre beim Turnen zu, wesswegen er 6 Monate ein Band trug. — Status: Scrotal, omental, irreponibel. — Indication: Jugend und Irreponibilität. — Operation: 7. 6. 89. Typ. Radicaloperation. Das an 2 Stellen adhärente Netz wird resecirt. Drain. — Wundverlauf: Patient durchnässt den Verband. Am oberen Rand der Wunde eine granulirende Masse, welche nicht heilen will. Es wird aus derselben eine infi cirte Naht der Pforte entfernt. — Resultat: Heilung per secundam in 30 Tagen. — Endresultat: Unbekannt. (Brief vom März 1892 gelangt un eröffnet zurück.)

48. H. ing. oment. sin. Christian Fuchser, 35 J. Anamnese: Ungenau. Bruch soll schon in der Jugend bestanden haben. Bis vor 3 Jahren wurde ein Bruchband getragen, wo dann eines Tages der Bruch geröthet, geschwollen, schmerzhaft und irreponibel wurde — Status: Eitörmig, 10 Ctm. lang, omental, irreponibel. Bruchpforte weit. — Indication: Irreponibilität. — Operation: 20. 6. 89. Radicaloperation mit Netzresection. Neben dem ersten Bruchsack findet sich ein zweiter, wahrscheinlich früher mit Darm gefüllt. Kein Drain. — Wundverlauf: Ungestört. — Resultat: Prima in 8 Tagen. Beim Husten kein Anstoss vom Abdominalinhalt. — Endresultat nach 6 Monaten: So lange er bei uns gewesen war er stets gesund. Er blieb aber nur 1889. Wo er jetzt ist, ist uns nicht bekannt (Antwort seines Dienstgebers vom März 1892.)

49. H. ing. oment dxtr. cong. Fritz Jucker, 30 J. Anamnese: Patient datirt seinen Bruch seit seinem 12. Jahre. Er machte sonst keine Beschwerden bis jetzt, wo Patient plötzlich von Bauchschmerzen befallen wurde. — Status: Omental, irreponibel. — Indication: Schmerzen und Irreponibilität. — Operation: 16. 7. 89. Typ. Radicaloperation mit Netzabtragung. Der zurückgelassene Rest der Tunica vaginalis wird über dem Testis vernäht. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 6 Tagen. Narbe vollkommen lineär. — Endresultat nach 2 Jahren 8 Monaten: Keine Spur eines Recidivs. Bruchband unnöthig. (Persönl. Antwort vom 13. 3. 92.)

50. H. ing. oment. sin. N. N., 19 J. Anamnese: Bruch bei der Recrutirung wahrgenommen. — Status: Cylindrische Geschwulst in der linken Leiste von 4 Ctm. Durchmesser und grobkörniger Beschaffenheit. — Operation: 25. 10. 89. Typ. Radicaloperation mit Netzresection. — Wundverlauf: Nicht angegeben. — Resultat: Prima in 9 Tagen. Beim Hus n keine Vorwölbung der Narbe. — Endresultat nach 2 Jahren 4 Monaten: Definitive Heilung. Kein Bruchband und keine Beschwerden mehr. (Persönliche Antwort vom 7. 3. 92.)

51 und **52.** H. ing. duplex. N. N., 43 J. Anamnese: Patient hereditär nicht belastet. Seine Hernie zog er sich im 13. Jahre wegen hartem Stuhl zu. Seit vorigem Jahr hat Patient unerträgliche Beschwerden. Kein Band hält den Bruch mehr zurück. Der Bruch links besteht seit 15 Jahren. Ursache seiner Entstehung unbekannt. — Status: Rechts faustgross, scrotal, enthält Darm. 2 Finger können mit Leichtigkeit in den Leistenkanal eingeführt werden. Links gänseeigross, reponibel. Linker Leistenkanal für einen Finger passirbar. Rechter Testikel atrophisch, bloss $^1/_4$ des linken. — Indication: Beschwerden. — Operation: 3. 12. 89. Rechts typische Radicaloperation. Im Sack findet sich Coecum mit Processus vermiformis. Pforte 5 bis 6 Ctm. weit offen. Links ebenfalls typische Radicaloperation. Es findet sich hier nur ein kleiner, fettreicher Sack ohne Inhalt. Kein Drain. — Wundverlauf: Es bildet sich in den nächsten Tagen ein unbedeutendes Hämatom, welches punctirt wird. — Resultat: Prima in 13 Tagen Narbe schön. Keine Vorwölbung beim Husten. — Endresultat nach 2 Jahren 3 Monaten: Beiderseits kein Recidiv; Bruchband wird nicht getragen; dagegen noch geringe Schmerzen in der Operationsgegend. (Persönl. Bericht vom 4. 3. 92.)

53. H. ing. dxtr. Joseph Lustenberger, 43 J. Anamnese: Hernie entstand vor 8 Jahren beim Heben einer Last. Patient muss schwere Arbeit verrichten und will desshalb operirt sein, da ein Bruchband seinen Zweck nur unvollständig erfüllte. Ein Bruder leide auch an einem Bruch. — Status: Hühnereigross, reponibel. Bruchpforte kaum für die Fingerspitze passirbar. — Indication: Wunsch und sociale Stellung des Patienten. — Operation: 28. 2. 90. Typ. Radicaloperation mit vorheriger Excision eines subserösen Fettklumpens. — Wundverlauf: Reactionslos. — Resultat: (In der Krankengeschichte steht Prima in 4 Tagen.) Nahtlinie völlig lineär. Absolut keine Vorwölbung beim Husten. — Endresultat nach 2 Jahren: Kein Recidiv und keine Beschwerden. Ein Bruchband wird nicht getragen. Nach der Entlassung hat es zu Hause 3 Wochen geeitert. (Persönliche Antwort vom 10. 3. 92.)

54. H. ing. sin. Gilgian Brugger, 34 J. Anamnese und Status: Nicht vorhanden. — Operation: 24. 4. 90. Typ. Radicaloperation. — Resultat: Prima. Beim Husten keine Vorwölbung. — Endresultat nach 1 Jahr 10 Monat: Patient ist ohne Recidiv und ohne Beschwerden, trägt auch kein Bruchband. (Antwort vom 3. 3. 92.)

55. H. ing. dxtr. (H. cruralis sin. siehe 93). Johann Wittwer, 58 J. Anamnese: Bestand der Hernie seit 20 Jahren. Sie wurde verursacht durch Fall eines Balkens quer über den Bauch. Der Bruch nahm stets an Umfang zu. Vor 3 Jahren zog sich Patient auch einen linksseitigen Schenkelbruch zu, welcher zweimal Einklemmungserscheinungen hervorrief, die dann durch ärztliche Hilfe behoben wurden. — Status: Kräftiger Mann; doch Herzaction schwach, Hernie rechts scrotal, gänseeigross, reponibel. Annulus ing. für den Finger durchgängig. Links unter dem Poupart'schen Band nach innen von den Gefässen eine kugelige, prall-elastische Anschwellung, welche unter Gurren reponirt werden kann, aber weniger leicht als rechts. — Ope-

ration: 9. 7. 90. Rechts typische Radicaloperation. Links Querschnitt über die kleine Geschwulst im oberen inneren Winkel des Trigonum Scarpae. Nach Durchschneidung der Fascie kommt man auf Fett und unterhalb dieses auf einen leeren Bruchsack, welcher mit Durchstichsligatur unterbunden wird. Pforte sehr eng. — Wundverlauf: 11. 7 Entfernung der Nähte. Leichtes Oedem der Nahtlinie und hochgradige Druckempfindlichkeit; keine Röthung; keine Schwellung; Naht völlig reactionslos. 14.7 Collapsähnlicher Schwächeanfall. Kalter Schweiss. Puls klein und frequent. Oedem in der Nahtlinie rechts zugenommen. Diese wird geöffnet und es entleert sich reines Blut; nichts von Eiterung. Abdomen etwas aufgetrieben und Nabelgegend etwas druckempfindlich. 19. 7. Wieder ein leichter Collaps. Abendtemperatur 37,8°. 21. 7. Auswurf eines schleimig-citrigen Sputums mit wenig blutigen Streifen. 22. 7. Im Sputum blutige Klumpen. Ueber dem linken Unterlappen hinten ausgedehnte Dämpfung, abgeschwächtes Athmen und feuchte Rasselgeräusche. Diagnose: Infarct. 23. 7. Dämpfung erstreckt sich nun auch auf den rechten Unterlappen. Temperatur 38,8, Puls 142. 24. 7. Patient erhält abwechselnd Nähr- und Salzwasserklystiere und Stimulantien. Im Urin kein Eiweiss und kein Indikan. Gegen Abend unregelmässiger Puls und zunehmende Dyspnoe. Nachts Exitus lethalis. — Section am 25.7.: Gedärme aufgetrieben, aber keine Spur von Peritonitis. Serosa nach Abstreifung überall glatt. Entsprechend dem inneren Leistenring eine circa $1\frac{1}{2}$ Ctm. lange, leicht eingezogene Narbe. Nieren, Leber, Milz, Magen, Gedärme, Blase nicht pathologisch verändert. Keine Adhäsionen im Bereich der Operationsstelle. Pleura beiderseits mit dem Thorax verwachsen. Beim Abheben des Sternums zeigt sich beiderseits je eine gut faustgrosse Höhle mit trabeculärer Wand und von grauweisslichem, schimmeligem Belage bedeckt, was sich unter dem Mikroskop als Aspergillus erweist. Herz von normaler Grösse; Klappen nicht verändert, aber rechtes Herzohr mit einem starken adhärenten Thrombus prall angefüllt. Linke Lunge: Pleura mit Fibrinmembranen bedeckt. Im unteren Theile des Oberlappens findet sich ein hämorrhagischer Infarct, dessen oberer Theil in oben erwähnte Höhle umgewandelt ist. In der zuführenden Arterie findet sich ein 2 Ctm. langer Embolus. Rechte Lunge zeigt ein ähnliches Bild. — Anatomische Diagnose: Aspergillusmykose beiderseitiger Lungeninfarct, Thrombose des rechten Herzes, Pleuritis.

56. H. ing. oment. dxtr. N. N., 24 J., Musiklehrer. Anamnese: Hernie besteht schon über ein Jahr. Ursache nicht genau bekannt, vielleicht ein Sturz vom Pferde, oder Husten, vieles Singen. — Status: Scrotal. omental. reponibel. Daneben am linken Testikel eine Spermatocele. — Indication: Schmerzen. — Operation: 26. 7. 90. Typische Radicaloperation mit Netzresection. Nachher Excision der Spermatocele. — Wundverlauf: Reactionslos. — Resultat: Prima in 7 Tagen. — Endresultat nach 1 Jahr 7 Monaten: Kein Recidiv. (Bericht vom März 1892.)

57. H. ing. sin. Salomon Dreifuss, 53 J. Anamnese und Status: Nicht vorhanden. — Operation: 7. 11. 90. Typ. Radicaloperation. — Wundverlauf: Glatt. Kein Fieber. — Resultat: Prima in 7 Tagen. Es zeigt sich,

dass Patient auch eine rechtsseitige Hernie hat, aber von geringer Grösse. — Endresultat nach 1 Jahr 4 Monaten: Kein Recidiv. Bruchband nur kurze Zeit getragen. (Persönl. Antwort vom März 1892.)

58. H. ing. dxtr. Ernst Schär, 16 J. Anamnese: Patient stammt aus einer Kropffamilie. Seinen Bruch acquirirte er vor 9 Jahren, als er einem Wagen nachsprang. Ein Bruchband scheint schlecht gesessen zu haben. — Status: Scrotal, omental, reponibel. Aeusserer Leistenring gerade für die Fingerkuppe zugänglich. Patient ist geistig beschränkt. — Indication: Beschwerden und Beschränktheit. — Operation: 16. 12. 90. Radicaloperation mit Netzresection. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 6 Tagen. — Endresultat: Unbekannt. (Brief vom 3. 3. 92 wieder zurück.)

59. H. ing. sin. Jakob Ritschard, $28^1/_2$ J. Anamnese: Linke Hernie seit October 1890. Ursache wahrscheinlich Schnupfen und Husten. Bruch macht keine Beschwerden. Rechts soll auch ein Bruch bestehen. — Status: Eigross, nicht scrotal, reponibel. Der Zeigefinger kann in den Leistenkanal vordringen. Nach aussen und unten von der Bruchgeschwulst, anscheinend nicht mit derselben verwachsen, fühlt man einen kastaniengrossen, rundlichen, wenig beweglichen, ziemlich weichen Tumor. Haut darüber verschieblich. Rechts sieht man bei heftigem Pressen eine fingerdicke, wurstförmige Geschwulst, welche sich im Leistenkanal fortbewegt, aber dessen äussere Oeffnung nicht erreicht, eine in Bildung begriffene Hernie. — Indication: Zeitweilige Schmerzen. — Operation: 31. 1. 91. Keine Narkose. Links typische Radicaloperation. Rechts kann Radicaloperation nicht ausgeführt werden, da kein Bruchsack vorhanden ist. Interessant ist die Operation dadurch, dass beiderseits im Inguinalkanal ein Lipom sich findet, von denen das linke mit dem Bruchsack verwachsen ist. — Wundverlauf: Ohne Störung. — Resultat: Prima in 8 Tagen. — Endresultat nach 13 Monaten: Kein Recidiv links; rechts habe sich der Bruch wieder gezeigt. (Persönliche Antwort vom 6. 3. 92.)

60. und **61.** H. ing. dupl. (oment. dxtr.). Johann Hasler, 39 J. Anamnese: Linker Bruch seit 4 Jahren, veranlasst durch Heben einer schweren Last. Rasche Vergrösserung trotz Bruchband, welches grosse Beschwerden macht. Vor einem Jahre bildete sich auch rechterseits ein Bruch. — Status: Links scrotal, faustgross, reponibel. Zeigefinger ist leicht in den Leistenkanal einzuführen. Rechts wallnussgross, nicht scrotal, omental, reponibel. Pforte etwas enger als links. — Indication: Beschwerden. — Operation: 13. 2. 91. Beiderseits typische Radicaloperation. Als Inhalt findet sich links eine Darmschlinge, rechts Netz. — Wundverlauf: Patient klagt über Schmerzen in der Operationsstelle und kann Anfangs nicht spontan uriniren. — Resultat: Prima in 7 Tagen. — Endresultat nach 13 Monaten: Kein Recidiv. Patient trägt kein Bruchband. (Persönl. Antwort vom 4. 3. 92.)

62. H. ing. dxtr. (H. umbilicalis, s. No. 107). N.N., 40. J. Anamnese: Patient stammt aus kränklicher Familie und litt früher an Blutspeien, jetzt an Hämorrhoiden und einer Nieren- und Leberkrankheit. Seinen Bruch acquirirte er vor 8 Jahren bei einer Ueberanstrengung. Trotz Band wurde der

Bruch immer grösser und macht immer mehr Beschwerden. Bei der Consultation wurde Patient auch gewahr, dass er einen Nabelbruch habe. — Status: Patient hat ein sehr aufgetriebenes Abdomen mit Dämpfung vom Nabel abwärts. In der rechten Leiste eine Hernie bis zum Hoden herunter und exquisit elastische Consistenz. Beim Versuch der Reposition wird constatirt, dass Inhalt auch bei comprimirtem Leistenkanal durchpassirt und dass dieser Wasser ist. Patient hat auch eine quere Oeffnung im Nabel, durch welche Flüssigkeit heraustritt. — Indication: Beschwerden. — Operation: 2. 3. 91. Cocain subcutan. Incision leicht bogenförmig unter dem Nabel in querer Richtung. Die Spalte in der Bauchwand wird nach Eröffnung des Peritoneums genäht durch Knopfnähte. Nachher zeigt sich, dass oberhalb noch ein Hiatus besteht, wesshalb der Nabel excidirt und der zweite Hiatus in der Bauchwand auch genäht wird. — Radicaloperation der Leistenhernie. Es werden dabei einige Liter Flüssigkeit entleert. Keine Drainage. — Wundverlauf: Im Nabel bildet sich ein Hämatom, das entleert wird. Der Hydrops nimmt wieder zu. — Resultat: Prima. Kein Hämatom mehr. — Endresultat nach einem Jahre: Trotz Wassersucht kein Bruch mehr aufgetreten. (Persönl. Antwort vom 7. 3. 92.)

63. H. ing. dxtr. Andreas Zybach. 45 J. Anamnese: Bruch vor 14 Jahren beim Holzsägen erworben. Trotz Band beständige Vergrösserung. — Status: Scrotal, kindskopfgross, tympanitisch. Bruchpforte sehr weit. Patient hat daneben mässige, diffuse Bronchitis. — Indication: Beschwerden. — Operation: 7. 3. 91. Typische Radicaloperation. — Wundverlauf: Sehr starker Erguss in die rechte Scrotalhälfte und leichtes Fieber. — Resultat: Prima in 9 Tagen. Hernie ist völlig geheilt. Weder beim Husten, noch beim Pressen der geringste Anprall zu fühlen. Erguss ins Scrotum fast völlig resorbirt. — Endresultat nach einem Jahre: Kein Recidiv und keine Beschwerden. Es wird kein Bruchband getragen. (Persönliche Antwort vom 3. 3. 92.)

64. H. ing. duplex. Alois Bueler, 65 J. Anamnese: Hernie rechterseits entstand vor 8 Jahren beim Lastenheben. Die gleiche Ursache veranlasste letzten April auch links einen Bruch, der sehr schmerzhaft ist. — Status: Rechts hühnereigross, gedämpft, reponibel, Bruchpforte sehr weit. Links haselnussgross, leicht reponibel. Arteriosclerose. Blasen über der Aorta. — Indication: Beschwerden. — Operation: 13. 4, 91. Beiderseits typ. Radicaloperationen. Drainage. — Wundverlauf: Einmal Fieber bis 39,5°. Dämpfung rechts unten über der Lunge und Knisterrasseln. Localer Verlauf normal. — Resultat: Prima in 6 Tagen. Beiderseits geringes Infiltrat des Samenstranges. Beim Husten keine Vorwölbung. — Endresultat nach 1 Jahr: Patient hat kein Recidiv und keine Beschwerden, trägt kein Bruchband. (Persönliche Antwort vom Ende März 92).

65. H. ing. dxt. Karl Krebs, 18 J. Anamnese: Bruch entstand vor 8 Tagen beim Herumheben eines Wagens. Das Bruchband verursacht grosse Beschwerden. — Status: faustgross, scrotal, reponibel. Bruchcanal für den Zeigefinger leicht passirbar. — Indication: Beschwerden. — Operation:

28. 4. 91. Typ. Radicaloperation. Bruchsack ist wegen ausgedehnter Verwachsungen schwer isolirbar. — Wundverlauf: Patient hat nach der Operation kolikartige Schmerzen; sonst ist Verlauf glatt. — Resultat: Prima in 7 Tagen. Beim Husten von einer Hernie nichts mehr fühlbar. — Endresultat nach 10 Monaten: Bruch nicht mehr ausgetreten. Keine Beschwerden. Es wird kein Band getragen. (Persönliche Antwort vom 6. 3. 92).

66. H. ing. sin. N. N., 49 J. Anamnese: Hernie besteht seit 10 Jahren. — Status: gänseeigross, reponibel. Pforte relativ nicht sehr gross. — Indication: Beschwerden. — Operation: 15. 5. 91. Typ. Radicaloperation. — Wundverlauf: Fehlt. — Resultat: Prima. Weitere Angaben fehlen. — Endresultat nach 10 Monaten: Kein Recidiv. Bruchband nur einige Zeit getragen. (Antwort vom Mitte März 92).

67. H. ing. oment. sin. N. N., 39 J. Anamnese: Bruch seit 3 Jahren. — Status: Scrotal, omental, irreponibel, druckempfindlich. Bruchpforte sehr weit. — Indication: Beschwerden. — Operation; 7. 5. 91. Typ. Radicaloperation. Netzklumpen bis an den Darm abgetragen. — Resultat: Prima. — Endresultat nach 9 Monaten: Befinden sehr gut. Patient verspürt nicht das Geringste mehr. (Bericht vom 28. 3. 92).

68. H. ing. dupl. cong. Alfred Bützberger, 17 J. Anamnese: Patient wurde im September 1890 an rechtseitiger Leistenhernie operirt, zeigt aber wieder Andeutung eines Recidivs. Vor 14 Tagen zog er sich nun auch links einen Bruch zu beim Putzen einer Maschine. Die linke Scrotalhälfte sei faustgross gewesen; doch ging die Geschwulst spontan wieder zurück. — Status: Rechts ein Tumor in der Leiste. Scrotum leer. Man fühlt beiderseits die Testikel am äusseren Leistenring. Bruchpforte beiderseits für einen Finger passirbar. — Indication: Jugend und Cryptorchismus. — Operation: 10. 7. 91. Rechts wird die Tunica vagin., die offen war, abgelöst, was linkerseits nicht völlig gelingt. Abtragung und Unterbindung derselben, nachher Canalverschluss. Beiderseits werden die Testikel in's Scrotum reponirt und durch Nähte an den Hüllen des Samenstranges am Hinaufrutschen verhindert. — Wundverlauf: Glatt; nur leichte Kolikanfälle. — Resultat: Prima. Testikel noch im Scrotum. — Endresultat nach 8 Monaten: Patient habe kein Recidiv und keine Beschwerden und nie ein Bruchband getragen. (Bericht der Mutter vom 9. 3. 92).

69. H. ing. oment. sin. directa. N. N., 65 J. Anamnese: Bestand des Bruches seit 6 Jahren, macht in den letzten Tagen Beschwerden. — Status: Apfelgross, rundlich, omental, irreponibel. Der dicke Stil geht direct in Bauchhöhle hinein. — Indication: Beschwerden. — Operation: 3. 8. 91. Radicaloperation mit Netzresection. Das Netz ist mit dem Sack verwachsen, wird in 2 Portionen unterbunden. — Wundverlauf und Resultat: Nicht angegeben. — Endresultat nach 14 Monaten: Kein Recidiv. Es wird kein Bruchband getragen. (Persönlicher Bericht vom 25. 9. 92).

70. H. ing. dxt. cong. et Hydrocele communic. N. N, Knabe. Anamnese und Status: Fehlen. — Operation: 3. 8. 91. Radicaloperation. Bruchsack liegt gedeckt von den Gefässen des Samenstranges, kann aber mit

einiger Mühe glatt herauspräparirt werden. Er ist nach unten gut abgeschlossen und zeigt dem Bereich des vorderen Leistenringes entsprechend eine starke Verdickung mit einigen leisten- und zottenförmigen Vorragungen an der Innenseite. Eine ähnliche Verdickung am hinteren Leistenring, die bis vorne herausgezogen wird, um hinter derselben zu unterbinden. Zwischen beiden Verdickungen ein etwa 3 Ctm. langer, glatter, stark erweiterter Canal. — Wundverlauf und Resultat: Nicht notirt. — Endresultat nach 13 Monaten: Kein Recidiv. (Bericht der Eltern vom 22. 9. 92).

71. H. ing. dxt. Carl Dürig, 26 J. Anamnese: Hernie entstand vor 6 Monaten im Militärdienst. Sie ist in letzter Zeit gewachsen und macht beim Austreten Schmerzen. — Status: Wallnussgross, omental, reponibel. Mit zwei Fingerkuppen kann man in den Leistencanal eindringen. — Indication: Schmerzen und rasches Wachsthum. — Operation: 22. 9. 91. Typ. Radicaloperation. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 7 Tagen. Weder Vorwölbung noch Anprall beim Husten. — Endresultat nach 6 Monaten: Kein Recidiv. (Bericht vom März 92).

72. H. ing. sin. cong. Friedrich Pfister, 41 J. Anamnese: Im Alter von 15 Jahren bekam Patient die Hernie beim Heben einer Last. Anfangs trug er ein Bruchband; seit 5 Jahren aber nicht mehr. Seit gestern ist der Bruch irreponibel und schmerzhaft. — Status: Gegenwärtig ist Hernie reponirt, steigt aber beim Husten in's Scrotum hinab. Den Mittelfinger kann man durch den Leistenring einführen. Der Patient ist geistesgestört. — Indication: Schmerzen und Irrsinn. — Operation: 31. 10. 1891. Radicaloperation. Bruchsackhals vom Samenstrang isolirt und ligirt. Bruchsack nicht exstirpirt. — Resultat: Prima in 7 Tagen. Trotzdem Patient einen Tobsuchtsanfall bekommt, wölbt sich in der Bruchstelle nichts vor. — Endresultat nach 11 Monaten; Kein Recidiv. Es wird kein Bruchband getragen. (Bericht des Dr. Glaser vom 2. 10. 92).

73. H. ing. oment. dxt. cong. A. Huguenin, 32 J. Anamnese: Vor 12 Jahren wurde Patient wegen Hernia incipiens vom Militärdienst frei. Vor 8 Jahren trat der Bruch plötzlich bei einer gymnastischen Uebung mannsfaustgross hervor und ging seither nicht mehr ganz zurück. — Status: Scrotal, fast strausseneigross, omental, irreponibel. Bruchpforte ziemlich weit. — Indication: Irreponibilität und Grösse. — Operation: 9. 11. 91. Radicaloperation mit Netzresection. Bruchsack überall mit der Umgebung verwachsen und reisst beim Isoliren mehrmals ein. — Wundverlauf: Ungestört. — Resultat: Prima in 8 Tagen. — Endresultat nach 11 Monaten: Patient ist ohne Recidiv und ohne Beschwerden, trägt kein Bruchband. (Persönlicher Bericht vom 2. 11. 92).

74. H. ing. oment. sin. N. N., 30 J. Anamnese: Fehlt. — Status: Kleinapfelgross, kugelig, omental. Vorderer Leistenring für 2 Finger durchgängig. Canal sehr weit. Scrotalvaricocele. — Indication: Beschwerden. — Operation: 4. 2. 1885. Radicaloperation. Als Bruchinhalt findet sich Netz, welches reponirt wird. — Wundverlauf: Wegen Nachblutung wird Verband gewechselt. Patient hat Schmerzen und bekommt Fieber bis 39°. Wunde

phlegmonös geröthet. Aus der Tiefe entleert sich viel Eiter. Bauch aufgetrieben. — Resultat: Heilung per secundam. — Endresultat: Recidiv 3 Monate p. op., sonst aber ist Patient beschwerdefrei. (Persönliche Antwort vom 3. 3. 92).

75. H. ing. oment. dxt. N. N., 27 J., Koch. Anamnese: Der Bruch entstand vor 8 Jahren beim Springen auf ein Pferd, macht keine Störung, Patient will aber seiner los sein. — Status: Omental, scrotal, reponibel. — Indication: Wunsch des Patienten. — Operation: 20. 1. 86. Radicaloperation mit Resection eines 25 Ctm. langen Netzstückes. Bloss Pfortennaht. — Wundbehandlung: Drain, Jodoformsublimatverband. — Wundverlauf und Resultat: Nicht angegeben. — Endresultat: Recidiv 6 Monate p. op. Patient trägt ein Bruchband nur bei schwerer Arbeit. (Persönliche Antwort vom 5. 3. 92).

76. H. ing. dxt. Ulrich Kesselring, 36 J. Anamnese: Patient bekam den Bruch in seinem 7. Jahre beim Springen. Dieser vergrösserte sich in Folge Heben einer Last. — Status: Faustgross, reponibel. Bruchpforte für einen Finger durchgängig. — Operation: 16. 2. 87. Radicaloperation. Bruchsackhals mit Catgut unterbunden. Bloss äussere Pfortennaht. Im Bruchsack fand sich Darm und Netz. — Wundverlauf: Normal. — Resultat: Prima. Keine Vorwölbung beim Husten. — Endresultat: Nach 2 Monaten eigrosses Recidiv beim Stellen einer Leiter. (Untersuchung Ende April im Spital.)

77. H. ing. oment. sin. Jakob Wälchli, 66 J., Schreiner. Anamnese: Bruch seit 1884 bemerkt, ist seitdem gewachsen, macht aber keine Beschwerden. Patient leidet schon lange an einem Prolapsus recti, an welchem er schon zweimal operirt wurde. Aus Furcht vor künftigen Beschwerden verlangt Patient die Operation. — Status: Links apfelgross, tymp., reponibel. Der Leistencanal lässt den Mittelfinger einführen. Daneben hat Patient noch rechts einen wallnussgrossen, reponibeln Bruch und einen Prolapsus recti. — Operation: 9. 4. 87. Nur der linke Bruch wird operirt. Bei der Operation reisst der Bruchsack nahe dem Halse ab und es kommt Netz zum Vorschein, das resecirt wird. — Wundverlauf und Resultat: Nicht vorhanden in der Krankengeschichte. — Endresultat: Recidiv innerhalb Jahresfrist, sonst keine Beschwerden, ausser dass Patient ein Bruchband tragen muss. (Persönliche Antwort vom 26. 4. 92).

78. H. ing. duplex. Alfred Kummer, 24 J. Anamnese: Den rechten Bruch erwarb Patient vor 3 Jahren beim Stossen eines beladenen Wagens. Er macht keine besonderen Schmerzen, vergrössert sich aber immer mehr. Den linken Bruch zog sich Patient letztes Jahr beim Turnen zu. Obwohl kleiner als der rechte, macht er doch sehr heftige Schmerzen. — Status: Rechts scrotal, reponibel, kommt aber sofort wieder hervor. misst vom äussern Inguinalring bis zum unteren Pol 20 Ctm. Innerer Leistenring für 2 Finger durchgängig. Links wallnussgross, nicht schmerzhaft auf Druck, leicht reponibel. Innerer Leistenring für 1 Finger leicht durchgängig. — Indication: Schmerzen und Behinderung in der Arbeit. — Operation: 5. 6. 88. Doppelseitige Radicaloperation verbunden mit Excision von Venen des Samenstranges.

Sublimatantiseptik. — Verlauf: Leichte Stomatitis. Linker Hode ist stark geschwollen; Verlauf sonst ungestört. — Resultat: Prima in 12 Tagen. Beim Husten sieht man beiderseits mehr links als rechts „Pointes de hernie“ bilden. Patient muss ein Bruchband tragen. — Endresultat nach 3 Jahren 9 Monaten: Kein Recidiv rechts, wohl aber links 1 Jahr p. op. (Persönliche Antwort vom 3. 3. 92).

79. H. ing. duplex. Johann Abbühl, 53 J., Landarbeiter. Anamnese: Patient wird aus der Irrenanstalt Waldau zur Operation geschickt. Die rechtseitige Hernie bestand schon vor Eintritt in die Waldau. Sie macht Beschwerden und tritt trotz Bruchband immer wieder hervor. Die linkseitige Hernie entstand in der Anstalt. — Statut: Rechts hühnereigross, tymp., reponibel. Links etwas kleiner, ebenfalls tymp. und reponibel. Der Finger findet beim Eindringen beiderseits eine erweiterte Bruchpforte. — Indication: Beschwerden, Incoërcibilität und Irrsinn. — Operation: 26. 2. 89. Radicaloperation. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Krankengeschichte sagt hier: Beiderseits schöne Primae in 6 Tagen. Patient ist ganz geheilt. Der Bericht vom 15. 3. 92. sagt dagegen, dass 8 Tage nach der Entlassung aus dem Spital Eiterung aufgetreten und die Nähte herausgeeitert seien. — Endresultat: Recidiv beiderseits kurz nach Entlassung.

80. H. ing. oment. dxt. Eugen Latour, 58 J. Anamnese: Der Bruch entstand vor 30 Jahren beim Kegeln. Patient trug 6 Bruchbänder, doch genügte keines auf die Dauer und seit $1^1/_2$ Jahren liess er es ganz weg. — Status: Kindskopfgross, fast bis zur Mitte des Oberschenkels, reponibel. Es lassen sich leicht Darmschlingen durchfühlen. Bruchpforte für 3 Finger durchgängig. — Indication: Grösse und Arbeitsbehinderung. — Operation: 4. 5. 89. Typ. Radicaloperation. Vaginalis communis dick und mit dem zarten Peritonaeum hinten und unten verwachsen, so dass vollkommene Loslösung des Bruchsackes unmöglich ist. Im Bruchsack das ganze, sehr fettreiche und zu den unteren Theilen mehrfach adhärente Netz, welches nach mehreren Unterbindungen abgetrennt und reponirt wird. Es wiegt 500 Gr. Bruchsack wird bis auf die unteren, mit dem Hoden adhärenten Partien exstirpirt, nachdem der Hals ligirt ist. Exacte Pfortennaht. — Wundverlauf: Normal. — Resultat: Prima in 5 Tagen. Beim Husten ist der Anprall der Därme nicht zu fühlen. — Endresultat: Patient stellt sich im April 92 mit faustgrossem Recidiv, das nach Jahresfrist aufgetreten.

81. H. ing. duplex. Christian Messerli, 62 J. Anamnese: Der rechte Bruch besteht seit 12 Jahren, der linke seit $10^1/_2$ Jahren. Trotz Band haben sie schon öfters Einklemmungserscheinungen hervorgerufen. — Status: Beiderseits äusserer Leistenring daumengross, aus welchen beim Stehen und Husten längliche Tumoren von knolliger Beschaffenheit hervorkommen. Der rechte Tumor steigt bis auf 3 Finger ins Scrotum hinab. — Operation: 13. 7. 89. Darüber keine näheren Angaben, ausser dass sie vom Assistenten gemacht wurde. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima. Beim Husten fühlt man kein Andrängen der Darmschlingen. — Endresultat nach 2 Jahren 9 Monaten: Links kein Recidiv, rechts ein kleines beim Husten hervortretend. Das Recidiv trat im December 1890 auf. (Antwort vom 13. 4. 92.)

82. H. ing. oment. sin. N. N., 19½ J. Anamnese: Patient bekam seinen Bruch im 13. Altersjahre. Ursache unbekannt. — Status: Aeusserer Leistenring lässt nur die Fingerspitze durch. Samenstrang verdickt. Beim Pressen kommt vom äusseren Leistenring her eine kleinknollige Geschwulst zum Vorschein. — Indication: Jugend. — Operation: 20. 7. 89. Typ. Radicaloperation mit Resection eines hyperämischen Netzklumpens. Kein Drain. — Wundverlauf: Gestört. Es bildet sich in der Wunde ein Abscess, der eröffnet wird. — Resultat: Secunda. Völlige Ausheilung in 50 Tagen. — Endresultat: Recidiv. Zeit seines Eintritts nicht erwähnt, doch lässt sich aus dem Bericht schliessen — innerhalb Jahresfrist. (Persönl. Antwort vom 3. 3. 92.)

83. H. ing. dxtr. Gottlieb Burn, 20 J. Anamnese: Patient leidet an einem Bruch, so lange er sich zurückerinnern kann. Aetiologie unbekannt. — Status: Scrotal, reponibel. Pforte für den Finger leicht durchgängig. — Indication: Jugend. — Operation: 6. 5. 90. Radicaloperation mit blosser Pfortennaht. — Wundverlauf: Ungestört. — Resultat: Prima in 5 Tagen. Beim Husten keine Vorwölbung. — Endresultat: Im August 1890 trat Recidiv auf, doch ist Patient ohne Beschwerden. (Antwort vom 21. 4. 92.)

84. H. ing. sin. Johann Roth, 27 J., Bäcker. Anamnese: Hernie ist seit 1881 constatirt. Wegen Wundwerden der Haut erträgt er kein Band. — Status: Scrotal, apfelgross, reponibel. Pforte weit. — Operation: 8 5.90. Radicaloperation mit blosser Pfortennaht. — Wundverlauf: In der Wunde tritt ein Hämatom auf; sonst glatter Verlauf. — Resultat: Prima in 6 Tagen. Kein Hämatom mehr. Keine Vorwölbung beim Husten. — Endresultat: Recidiv innerhalb Jahresfrist; aber nicht so gross wie früher. Patient hat keine Beschwerden. (Patient hat sich Ende April 1892 zu einer Untersuchung gestellt.)

85. H. ing. sin. (H. lineae alb. siehe No. 108). Johann Gerber, 49 J. Anamnese: Patient bekam seinen Bruch vor 14 Jahren beim Heben einer Last. In letzter Zeit hält das Band den Bruch nicht mehr zurück. — Status: Uebermannsfaustgross, reponibel, Bruchpforte sehr weit. — Indication: Incoercibilität und Grösse. — Operation: 7. 3. 91. Radicaloperation mit blossem Pfortenverschluss. — Wundverlauf: Erguss in den Samenstrang, sonst Verlauf glatt. — Resultat: Prima in 5 Tagen. Hernie tritt bei heftigem Husten und Pressen nicht mehr heraus. — Endresultat: Innerhalb Jahresfrist apfelgrosses Recidiv. Bruchpforte für den kleinen Finger passirbar. Patient hat keine Beschwerden, trägt aber ein Bruchband. (Patient hat sich Ende April 1892 zu einer Untersuchung gestellt.)

86. H. ing. oment. dxtr. Jakob Weiermann, 50 J., Zimmermann. Anamnese: Patient erlangte seinen Bruch vor 13 Jahren in Folge heftigen Hustens. Trotz Band rasche Vergrösserung und viele Beschwerden. — Status: Scrotal, übermannsfaustgross, omental. Bruchpforte sehr erweitert. — Indication: Beschwerden. — Operation: 1. 5. 91. Radicaloperation mit Resection eines mannsfaustgrossen Netzklumpens. Nur Pfortennaht. — Wundverlauf: Unter dem obersten Nahtende fühlt man eine etwa haselnussgrosse Verhärtung,

aus welcher sich nach einigen Tagen ein paar Tropfen Eiter entleerten. — Resultat: Secunda in 12 Tagen. — Endresultat nach 10 Monaten: Geringes Recidiv. Bruchpforte für einen Finger durchgängig. (Patient hat sich im April 1892 zu einer Untersuchung gestellt.)

Herniae inguinales non incarceratae bei Frauen.

87. H. ing. dxtr. N. N., 27 J. Anamnese: Vater und Mutter der Patientin sind mit Brüchen behaftet. Patientin bekam ihren Bruch vor 17 Jahren beim Garbendreschen. — Status: Beim Husten wölbt sich keine Geschwulst vor; dagegen fühlt man, vom rechten Leistenring herkommend, einen derben, bleistiftdicken Strang ins Labium sich erstrecken, der auf Druck empfindlich ist. — Indication: Beschwerden. — Operation: 30. 11. 81. Der Strang lässt sich leicht isoliren. Sein Durchschnitt erscheint sehr gefässreich, offenbar der Rest des Lig. rotund. und ein Bruchsack mit theilweise verdickter Serosa. Mit dem anderen Ende des Bruchsackes verwachsen, findet sich ein haselnussdicker Knoten aus regelmässigem, derbem Bindegewebe mit einer kleinen Höhle von bröckeligem Inhalt, wie von einem zurückgebildeten Abscess. Der Sackhals wird mit Seidenfäden umschnürt und nach starkem Vorziehen abgeschnitten. Exacte Naht des Leistenkanals. Drain. — Wundverlauf: Gut. — Resultat: Prima. An der Bruchpforte beim Husten nichts wahrnehmbar. — Endresultat nach 10 Jahren 3 Monaten: Patientin hat sich seither verheirathet und 4mal geboren, ohne dass Recidiv eingetreten; dagegen habe sich auf der anderen Seite ein Bruch entwickelt. (Persönlicher Bericht vom 6. 3. 92.)

88. H. ing. oment. dxtr. Anna Lehmann, 42 J. Anamnese und Status: Nicht vorhanden. — Operation: 22. 8. 85. Typ. Radicaloperation. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima. Ganz geringe Vorwölbung beim Husten. — Endresultat nach 6 Jahren 6 Monaten: Kein Recidiv. (Persönl. Bericht vom 7. 3. 92.)

89. H. ing. sin. N. N., 12 J. Anamnese: Bruch seit 3 Jahren. Bruchband wurde nie getragen. Seit einem Jahre ist Hernie grösser geworden. — Status: Kleinapfelgross, labial, reponibel, von elastischer Consistenz. — Indication: Jugend. — Operation: 8. 8. 85. Typ. Radicaloperation. Als Bruchinhalt findet sich nur klares Bruchwasser. — Resultat: Prima. Keine Vorwölbung beim Husten; dennoch bekommt Patientin einen Leibgurt. — Endresultat nach 6 Jahren 7 Monaten: Ohne Recidiv. Patientin trägt keine Bandage. (Bericht der Mutter vom 13. 3. 92.)

90. H. ing. dxtr. N. N., 26 J. Anamnese: Bruch entstand vor 5 Jahren nach einer Anstrengung. Er macht bei der Arbeit Schmerzen. — Status: Deutliche Verdickung der rechten Schamlippe, worin man einen bleistiftdicken Strang fühlt, der in den Leistenkanal geht. — Indication: Schmerzen. — Operation: 19. 7. 87. Typische Radicaloperation. Der Sack ist dick und an seinem oberen Ende befinden sich kleine, wahrscheinlich mit einander communicirende Cysten. — Resultat: Nicht angegeben. — Endresultat nach

4 Jahren 8 Monaten: Trotz anstrengender Arbeit kein Recidiv. Patientin trägt kein Bruchband. (Brief vom 9. 3. 92.)

91. H. ing. N. N. Radicaloperation den 25. 10. 87. Weitere Angaben sind keine vorhanden. — Endresultat nach 4 Jahren 4 Monaten: Patientin hat seither 2mal geboren, ist bis jetzt ohne Recidiv und trägt kein Bruchband. (Brief vom 7. 3. 92.)

92. H. ing. oment. sin. Elisabeth Werthmüller, 39 J. Anamnese: Keine hereditäre Belastung. Bestand des Bruches seit 14 Jahren. — Status: Labial, omental, irreponibel. — Indication: Irreponibilität. — Operation: 25. 1. 88. Typ. Radicaloperation mit Netzresection. Netz mit dem Bruchsack verwachsen. — Endresultat: Recidiv nach 4 Jahren: Patientin schreibt unterm 6. 3. 92: Zwei Tage nach der Entlassung aus dem Spital verspürte Patientin Schmerz im obern Theil der Wunde, welche 3 Wochen eiterte. (In der Krankengeschichte ist Prima verzeichnet.) Es musste zuerst ein Faden entfernt werden, ehe die Wunde zuheilte. Bis letzten Januar fühlte sich Patientin wohl, wo sie dann von der Influenza befallen wurde und seither Recidiv.

93. H. ing. N. N. Radicaloperation den 21. 5. 89. Weitere Angaben fehlen. — Endresultat nach 2 Jahren 10 Monaten: Patientin ist frei von Recidiv und trägt kein Bruchband. (Persönl. Antwort von Mitte März 1892.)

94. H. ing. N. N. Radicaloperation den 13. 8. 89. Weitere Angaben sind nicht vorhanden. — Endresultat nach 2 Jahren 7 Monaten: Trotz anstrengender Arbeit kein Recidiv und keine Beschwerden. Es wurde nie ein Bruchband getragen. (Brief vom 4. 3. 92.)

95. H. ing. sin. Anna Maria Nikles, 32 J. Anamnese: Bruch entstand vor 10 Jahren bei einem Fall auf die Treppe. — Status: Hühnereigross, tympanitisch, reponibel. — Indication: Schmerzen und Incoercibilität. — Operation: 29. 8. 90. Typ. Radicaloperation. — Verlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 7 Tagen. — Endresultat nach 1 Jahr 6 Monaten: Bei Husten kein Andrang oder Austreten einer Bruchgeschwulst. Ein Bruchband wird nicht getragen. (Bericht des Herrn Dr. Schärer vom 4. 3. 92.)

Herniae crurales non incarceratae bei Männern.

96. H. crural. oment. sin. et Hydrocele. N. N., 25 J. Anamnese: Nicht vorhanden. — Status: Eigross, omental, fluctuirend, irreponibel, mit kleinfingerdickem Stiel. — Operation: 20. 1. 88. Details fehlen. — Wundverlauf und Resultat: Nicht vorhanden. — Endresultat nach 4 Jahren 2 Monaten: Total geheilt, Patient trägt kein Bruchband. (Brief vom 22. 3. 92.)

97. H. crural. dxtr. N. N., 52 J. Anamnese: Patient hat seinen Bruch schon seit 12 Jahren. Er ist ohne Veranlassung und Schmerzen entstanden. Zur Zeit taugt das Band nicht mehr. — Status: Kleinapfelgross, reponibel. Schenkelloch deutlich zu fühlen. Vom Bauch aus fühlt man einen wie ein Netzstrang sich anfühlenden Fortsatz von oben und rückwärts vom Schenkelring sich hinziehen. Processus vermiformis erscheint deutlich fühlbar

und verdickt bis an die Gegend des hinteren Leistenringes herausreichend. — Indication: Incoercibilität. — Operation: 13. 12. 89. Incision am Poupart'schen Band. Der Sack ist leicht zu isoliren und zu unterbinden. Er ist sehr dick. Es stellt sich aber nachher heraus, dass neben dem Sack nach innen von demselben ein weiteres Gebilde sackförmig, aber mit ziemlich dicker Wand, wie bei einem verdickten Darm, sich findet, extraperitoneal. Es ist der subperitoneale Theil des Coecums, das hier vorgefallen und in der Ligatur gefasst worden ist. Die Ligatur wird daher durchschnitten, dieser zweite Sack auf die Seite gelegt, reponirt und nur der peritoneale unterbunden. Naht der Pforte in der Weise, dass von der suprapubischen Fascie und dem ersten Bündel des Rectus femoris einige Nähte mit dem Poupart'schen Bande gemacht werden. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 7 Tagen. Beim Husten keine Vorwölbung. — Endresultat nach 2 Jahren 4 Monaten: Kein Recidiv und keine Beschwerden. Patient trägt kein Bruchband. (Bericht des Herrn Dr. Strasser vom 11. 4. 92.)

98. H. crural. sin. Johann Wittwer, 58 J. Radicaloperation 9. 7. 90. Siehe Näheres No. 55.

99. H. crural. oment. dxtr. Ulrich Joss, 48 J. Anamnese: Pat. acquirirte seinen Bruch vor 10 Jahren durch heftiges Husten. Trotz Band, das er beständig trug, trat die Hernie letzter Tage aus und war seither nicht mehr reponibel. — Status: Faustgross, omental, irreponibel. Neben dem grossen Tumor ist ein kleinerer, isolirbarer, zu fühlen. Vom grossen Tumor ist deutlich ein Stiel unter dem Lig. Pouparti hinaufgehend zu fühlen, ebenso durch die Bauchdecken des Stieles Fortsetzung in die Tiefe des Abdomens. — Operation: 14. 7. 91. Hautschnitt über die Schwellung längsgerichtet. Bruchsack sehr dick und fettreich, enthält einen blutig infiltrirten Netzknäuel, der mit dem Sack ausgedehnt verwachsen ist. Damit das Netz hervorgezogen werden kann, muss debridirt werden. Der eingeführte Finger constatirt, dass der Bruchpforte anliegend ein zweiter Knäuel von Netz, von dem vorliegenden durch eine Schnürfurche getrennt ist. Dieser Klumpen wird mit einer Darmschlinge hervorgezogen, dann partienweise unterbunden und abgetragen, der Darm reponirt. Bruchsack durchstochen und ligirt. Pforte genäht. Drainage. — Wundverlauf: Nicht angegeben. — Resultat: Prima. — Endresultat: Nach einigen Wochen apfelgrosses Recidiv Bruchpforte für den Daumen durchgängig. (Untersuchung im April 1892.)

Herniae crurales non incarceratae bei Frauen.

100. H. crural. dxtr. et Hydrocele hernial. N. N., 55 J. Anamnese: Die jetzige Geschwulst beobachtete Patientin im September 1884. Bruchband wurde bis vor 3 Wochen getragen, seit welcher Zeit die Hernie nicht mehr zu reponiren war. — Status: Taubeneigross, derb-elastisch. — Indication: Irreponibilität. — Operation: 24. 7. 85. Gleich nach dem Hautschnitt sieht man in der Tiefe eine taubeneigrosse, gespannte Cyste mit

klarem Bruchwasser. Ligatur des Sackes mit Catgut und Abtragung. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Heilung per primam. — Endresultat nach 6 Jahren: Definitive Heilung. Keine Beschwerden. Bruchband nie getragen. (Brief vom 3. 3. 92.)

101. H. crural. oment. dxtr. N. N., 24 J. Anamnese: Keine Heredität. Hernie seit Jahresfrist. Ursache unbekannt. — Status: Zwetschengross, weich, reponibel. — Indication: Wunsch der Patientin und Jugend. — Operation: 22. 6. 87. Radicaloperation mit Netzresection. Pforte nicht genäht. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima. Beim Husten keine Vorwölbung. — Endresultat nach 4 Jahren 8 Monaten: Bleibender Erfolg. Keine Beschwerden. Bruchband nie getragen. (Brief vom 22. 3. 92.)

102. H. crural. sin. N. N., 50 J. Anamnese: Patient klagt über Schmerzen in der linken Leiste. — Status: In der linken Leiste fühlt man nach innen von derselben einen 2 Ctm. langen Strang von Halbkleinfingerdicke, der unter dem Lig. Pouparti verschwindet. — Indication: Schmerzen. — Operation: 10. 2. 88. Radicaloperation. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 10 Tagen. Keine Vorwölbung. — Endresultat: Unbekannt, da Anfrage vom März 1892 unbeantwortet blieb.

103. H. crural. oment. sin. Anna Freiburghaus, 71 J. Anamnese: Bruch besteht schon mehr als 20 Jahre. Vor 4 Tagen nun, als Patientin ohne Bruchband eine Last heben wollte, trat er aus und war nicht wieder zu reponiren. — Status: Irreponibel, omental. — Indication: Irreponibilität und Beschwerden. — Operation: 5. 3. 88. Nicht näher beschrieben. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 7 Tagen. — Endresultat nach 4 Jahren 1 Monat: Kein Recidiv und keine Beschwerden. Bruchband nicht nöthig. (Antwort vom 30. 3. 92.)

104. H. crural. dxtr. Barbara Eichenberger, 55 J. Anamnese: Hernie besteht seit 14 Jahren. Ursache derselben unbekannt. Mutter der Patientin hat zwei Leistenbrüche. — Status: Fast kindskopfgross, tympanitisch, von weicher Consistenz. Der Bruch nimmt die inneren drei Viertel des Oberschenkels ein. Haut darüber zeigt zahlreiche weisse Narben, Striae. Der Inhalt lässt sich leicht unter Gurren reponiren. — Indication: Incoercibilität. — Operation: 6. 4. 89. Schnitt in der Leistengegend an der Basis des Bruches. Ausschälung und Unterbindung des Sackes. Tiefe und oberflächliche Naht. — Wundverlauf: Ohne Störung. — Resultat: Prima in 7 Tagen. Beim Husten keine Vorwölbung. — Endresultat: Unbekannt, da Anfrage vom 28. Februar nicht bestellt werden konnte.

105. H. crural. oment. sin. N. N., 42 J. Anamnese: Vater ist bruchbehaftet. Patientin hat ihren Bruch seit mehr als 20 Jahren. Sichere Ursache nicht bekannt, wahrscheinlich Tragen einer Last. — Status: Eigross, omental, theilweise reponibel. — Indication: Beschwerden. — Operation: 5. 3. 89. Radicaloperation mit Resection des adhärenten Netzes. Pforte mit einer Naht geschlossen. Tiefe und oberflächliche Naht. Drainage. — Wundverlauf: Patientin hat ziemlich viel Schmerzen. Die Narbe bricht auf und es

entleert sich viel Eiter. — Resultat: Secunda in 26 Tagen. — Endresultat: Recidiv 3 Monate post oper.

106. H. crural. oment. dxtr. Dieselbe wie No. 100. Indication: Schmerzen. — Operation: 14. 3. 90. Radicaloperation mit Netzresection. Bruchsack ist der Haut und der Umgebung vollständig adhärent. Naht der Pforte, indem Lig. Pouparti und Schenkelfascie mitgefasst wird. Eine tiefe Naht. Kein Drain. — Wundverlauf: Ungestört. — Resultat: Prima in 7 Tagen. — Endresultat nach 2 Jahren: Kein Recidiv. (Brief vom 3.3.92.)

107. H. crural. dxtr. Emilie Aebi, 30 J. Anamnese: Den Bruch zog sich Patientin vor 2 Jahren beim Grasaufladen zu. — Status: Weiche Schwellung in der Leiste; irreponibel; gedämpften Schalles. — Indication: Schmerzen und Irreponibilität. — Operation: 3. 6. 90. Bromäthylnarkose. Radicaloperation. Bruchsack leer. Statt des vermutheten Netzes findet man einen subserösen Fettklumpen. Kein Drain. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 4 Tagen. Nahtlinie tadellos. Beim Husten und Pressen keine Vorwölbung. — Endresultat: Recidiv nach 9 Monaten. (Brief vom 6. 3. 92, durch späteren Untersuch bestätigt.)

108. H. crural. oment. dxtr. Elisabeth Zryd, 31 J., Dienstmagd. Anamnese: Hernie entstand vor 3 Jahren in Folge Ueberanstrengung, wurde wegen Husten immer grösser. — Indication: Grösse und Beschwerden. — Operation: 18. 9. 91. Radicaloperation mit Netzabtragung. Das Netz ist mit dem Bruchsackhals verwachsen. Bruchpforte wird mit Tabakbeutelnaht zu schliessen gesucht. Tiefe und fortlaufende Naht. Drain. — Wundverlauf: Reactionslos. — Resultat: Nicht angegeben. — Endresultat: Unbekannt, da Anfrage vom März 1892 nicht beantwortet wurde.

Herniae umbilicales et epigastricae non incarceratae.

109. H. umbilical. N. N., Knabe von 9 Monaten. Anamnese: Hernie seit dem 3. Monat. — Status: Kirschgross, mit deutlicher Querspalte, irreponibel. — Indication: Jugend. — Operation: 28. April 1883. Ueber dem Nabel ein 2cm langer Schnitt. Nabel nach abwärts zurückpräparirt, der sich an ihn anschliessende Strang doppelt unterbunden. Nachdem letzterer vom Nabel losgetrennt ist, wird er nochmals von einer Ligatur durchstochen und nun Hautnaht angelegt. Während der ganzen Dauer der Operation Irrigation mit 1 $^0/_{00}$ Bismut. Wundverlauf glatt. — Resultat: Prima. Nabel eingezogen. Beim Husten durchaus keine Vorwölbung. — Endresultat nach 9 Jahren: Vollständige Heilung. Es wird kein Bruchband getragen. (Brief des Vaters vom 11. April 1892).

110. H. umbilical. Moosmann, Alfred 1 Jahr. Anamnese und Status: nicht vorhanden. — Indication: Jugend. — Operation: 5. November 1888. — Incision in Keil um die Geschwulst herum. Freipräparirung des Sackes bis zum Bruchring. Die oberflächliche Fascie bedeckt jenen. Umstechung und Unterbindung desselben. Pfortenverschluss mit 3 Knopfnähten. — Wund-

verlauf gut. — Resultat: Prima in 6 Tagen. Keine Vorwölbung. — Endresultat nach 3 Jahren 4 Monaten: Kein Recidiv. Patient trägt kein Bruchband. (Bericht des Vaters vom 6. März 1892.)

111. H. paraumbilic. N. N., 21 J., Student. Anamnese: Hernie seit einem Monat bemerkt. Als Ursache führt Pat. an das Heben grosser Gewichte, was er als Sport betrieb. Patient ist nicht hereditär belastet. — Stutus: Nabel bietet normale Configuration. Unmittelbar an ihn anstossend, am oberen Rande des Nabelringes fühlt man unter der Haut ein weiches, bewegliches, fingerbeerengrosses Knötchen, das der Inspection entgehen würde. In seinen beiden Seiten fühlt man die Ränder der Recti sehr deutlich und das Knötchen ist von einer Einschnürung umgeben, die demselben stramm anliegt. Beim Husten spannt sich die Geschwulst nicht sehr ausgesprochen. Auch lässst sich darin kein Inhalt nachweisen. — Indication: Jugend. — Operation: 23. December 1890. Hautschnitt quer direct unterhalb des Nabels und Heraufpräpariren der Haut als Lappen nach oben. Eingehen auf den Bruchsack, der direct über dem Nabel von einer ziemlich dicken Fettkugel eingehüllt ist. Bruchsack ist von der Grösse einer Fingerbeere, ohne Inhalt. Er wird mit 4facher Seide abgebunden. Pforte mit 3fachen Seidennähten geschlossen. — Wundverlauf: Glatt. — Resultat: Prima in 7 Tagen. Beim Husten und Pressen keine Vorwölbung. — Endresultat nach einem Jahr zwei Monaten: Kein Recidiv und keine Beschwerden. Es wurde kein Bruchband getragen. (Brief vom 4. März 1892.)

112. H. umbilic. N. N., 40 J., Mann. — Radicaloperation den 2. März 1891. Näheres siehe No. 57. — Endresultat nach einem Jahr: Trotz Bauchwassersucht kein Recidiv. (Antwort vom 7. März 1892.)

113. H. linae alb. oment. Gerber Johann, 49 J., siehe No. 80. — Anamnese: Neben einer Leistenhernie bemerkt Patient seit 2 Jahren auch eine kleine Geschwulst über dem Nabel, die ihm keine Beschwerden macht. — Status: Ein Querfinger oberhalb des Nabels eine wallnussgrosse, abgeflachte, derbelastische Geschwulst von anscheinend glatter Oberfläche, seitlich wenig verschieblich, gedämpften Schalles, nicht compressibel, vergrössert sich auch nicht beim Husten und Pressen. Daneben hat Patient in der rechten, mittleren Axillarlinie über der 12. Rippe gelegen ein kleinapfelgrosses Lipom.

Operation 7. März 1891. Zuerst Excision des Lipoms, dann Radicaloperation des Bauchbruches: Querschnitt. Bruchpforte kaum 5 cm gross. Zuerst kommt ein Fettklumpen zum Vorschein, an welchem adhärentes Netz sich befindet, das abgetragen wird. Das Peritoneum wird für sich allein genäht; dann Naht der Pforte mit Knopfnähten. Drainage. — Wundverlauf: glatt. — Resultat: Prima in 5 Tagen. — Endresultat nach 1 Jahr 2 Monaten: Kein Recidiv. (Untersucht Ende April 1892.)

114. H. epigastrica oment. Morgenthaler, Andreas, 54 J. Anamnese: Während 10 Jahren hatte Patient schon einen kirschgrossen Bauchbruch, der keine Beschwerden machte. Vor 4 Jahren hat er sich nun beim Heuabladen plötzlich vergrössert und erregt Schmerzen. — Status: 2 Finger über dem Nabel, taubeneigross, omental. — Indication: Wunsch des Patienten

und Schmerzen. — Operation: 7. Juli 1891. Hautschnitt in der Linea alba über dem Tumor, welcher bis an den Bruchring isolirt und dann eingeschnitten wird. Es erscheint ein Netzklumpen, der nicht vorgezogen werden kann. Am unteren rechten Umfang desselben zeigt sich mit demselben verwachsen ein cylindrischer Strang von Serosa bedeckt und mit centralem Lumen von $^1/_2$ cm (Lig. hepat. und offene Nabelvene), welcher möglichst central abgetragen wird. Jetzt wird das Netz möglichst nahe der Pforte portionenweise abgetragen. Trotz Débridement ist es unmöglich, dasselbe hervorzuziehen. Bei der Reposition des Stumpfes kommt plötzlich Blut zum Vorschein. Der Stumpf wird wieder gefasst und hervorgezogen, ohne dass man die Quelle des Blutes gewahr wird. Weil die Blutung andauert und das verwachsene Netz nicht hervorgezogen worden kann, muss die Bauchhöhle in der Linea alba eröffnet werden. Es zeigt sich nun eine Netzblutung, die gestillt wird. Reposition der in toto prolabirten Darmschlingen. Peritonealfasciennaht und Hautnaht. — Wundverlauf: ungestört. — Resultat: Prima in 18 Tagen. Keine Vorwölbung beim Husten. Naht nicht druckempfindlich. — Endresultat nach 9 Monaten: Patient fühlt sich wohl, ist ohne Recidiv und trägt kein Bruchband. (Bericht des Dr. Studer vom 10. 4. 92.)

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Kocher für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie für seine freundliche Anregung und gütige Unterstützung bei dieser Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1) Leisrink, Die moderne Radicaloperation der Unterleibsbrüche. 1883. — 2) Anderegg, Die Radicaloperation der Hernien. 1886. — 3) Hueter-Lossen, Specielle Chirurgie. 1888. — 4) Nussbaum, Berliner Klinik. 1889. — 5) Wolf, Beiträge zur Radicaloperation der Leisten- und Schenkelhernien. (Beitr. zur klin. Chir. Bd. VII. 1891). — 6) Haidenthaller, Die Radicaloperation der Hernien in der Klinik des Hofrathes Prof. Dr. Billroth. 1877—89. (Archiv für klin. Chir. XL. 1890). — 7) Lauenstein, Ueber Mac Ewen's Radicaloperation der Hernien. (Arch. für klin. Chir. XL. 1890. — 8) Bassini, Ueber die Behandlung des Leistenbruches. (Arch. für klin. Chir. XL. 1890. — 9) Kocher, Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. 1892. — 10) Mayor, Beitrag zur Kenntniss der Radicaloperation der nicht eingeklemmten Hernien. Dissert.-Inaug. 1889. — 11) Wette, Die Herniotomien im städtischen Hospital zu Aachen. Diss.-Inaug. 1889. — 12) Wolff, Die Radicaloperation der Unterleibsbrüche im Augusta-Hospital zu Berlin. Dissert. Inaug. 1889. — 13) Munzinger, Ueber die neuen Resultate der Hernioto-

mien etc. Diss.-Inaug. 1884. — 14) Wolter, Zur Radicaloperation der Unterleibsbrüche. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. 1890. — 15) Adler, Die Radicaloperation der Unterleibsbrüche. Dissert.-Inaug. 1889. — 16) Schultze, Radicaloperation der Hernien unter dem antiseptischen Verbande. Diss.-Inaug. 1885. — 17) Joachimczk, Die Radicaloperation der Hernien nach Mac Ewen. Diss.-Inaug. 1891. — 18) Krieg, Ueber die Endresultate der Radicaloperation angeborenen Hernien. Diss.-Inaug. 1886. — 19) Evers, 32 Radical-Herniotomien aus der Erlanger Klinik. Diss.-Inaug. 1890.